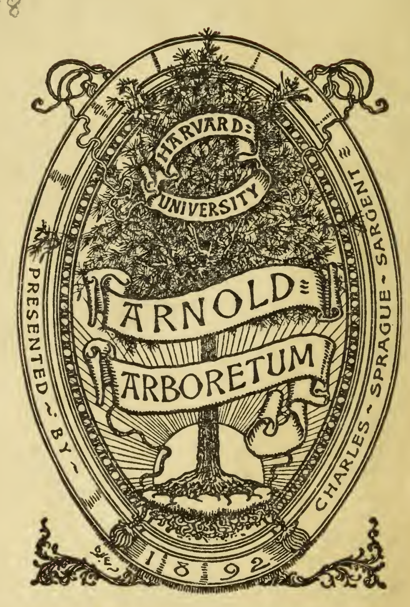
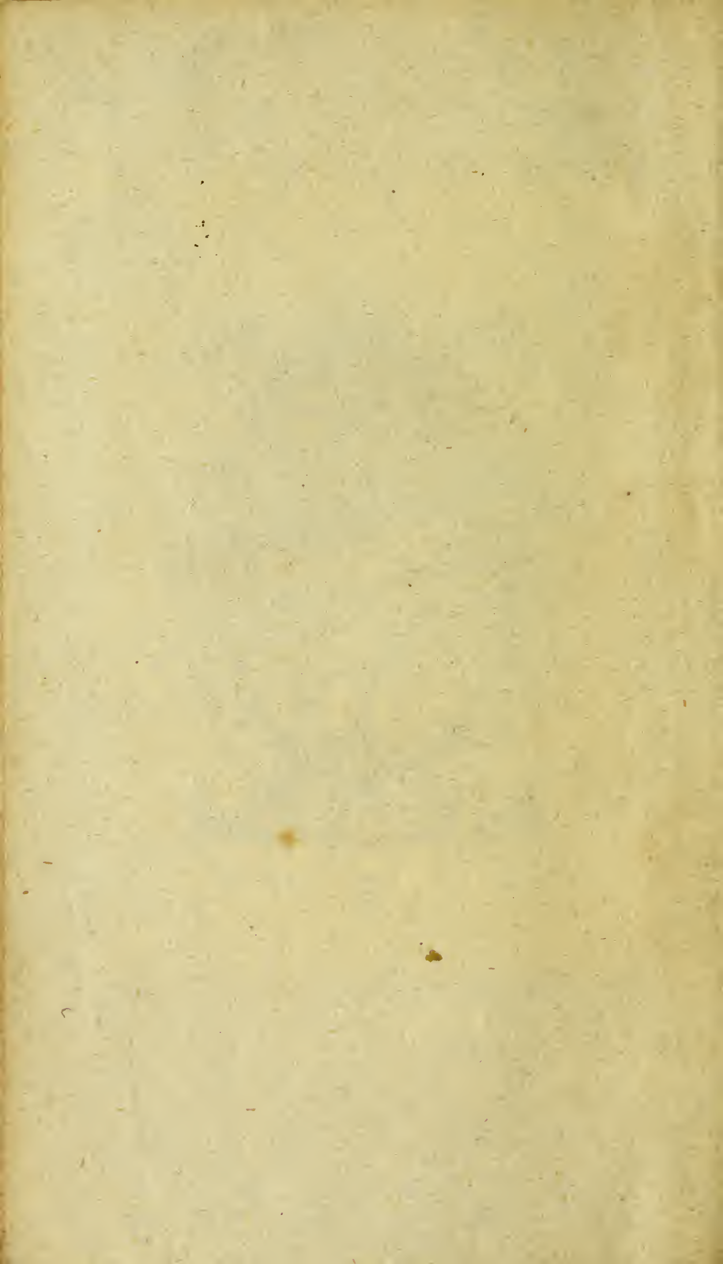
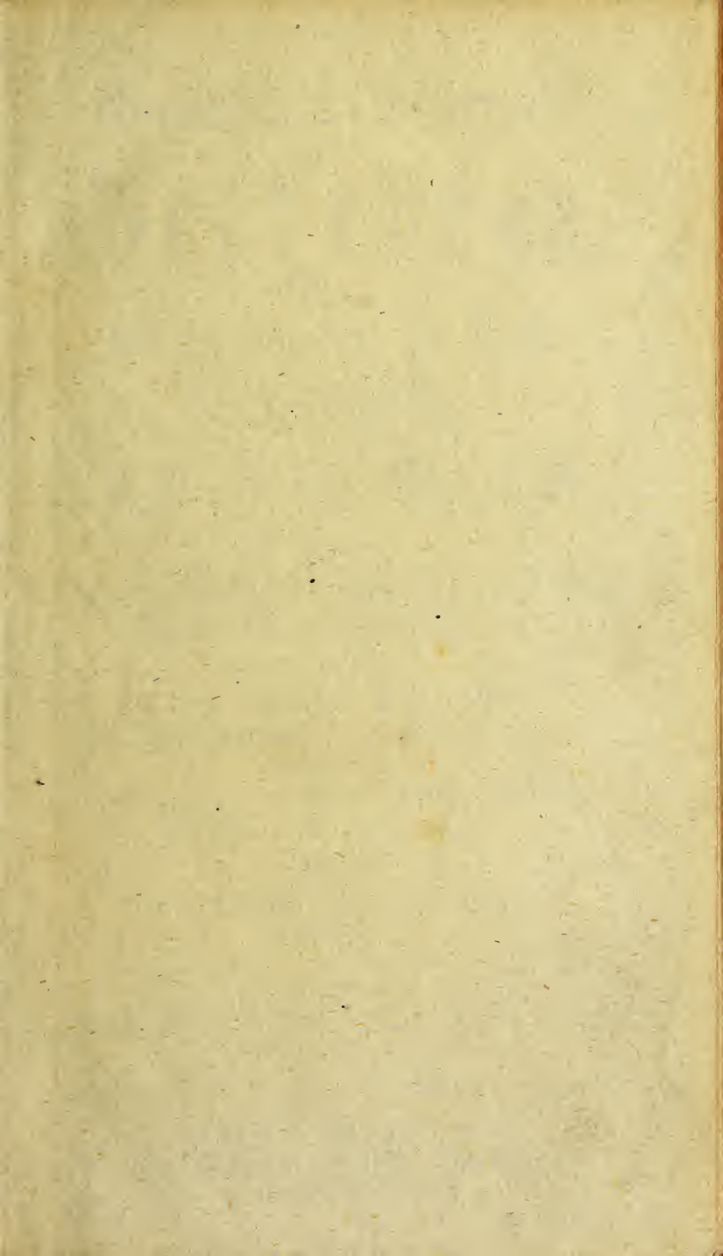
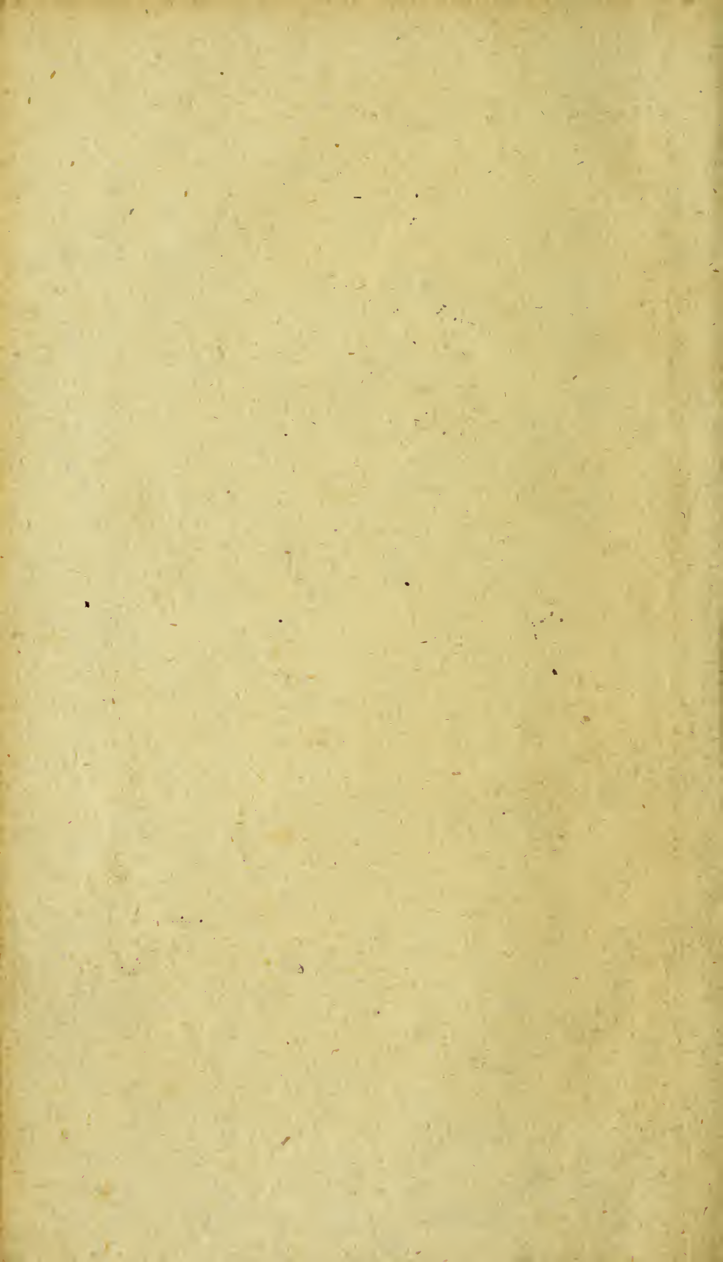

cum


HARVARD
UNIVERSITY
ARNOLD
ARBORETUM
PRESENTED BY
CHARLES SPRAGUE SARGENT
1892







# Gründlicher Unterricht
vom
# Seidenbau.

Oder
Johann Baptista du Halde
## Chinesische
## Nachrichten,
wie mit
dem Seiden- und dem dazu nötigen
Maulbeerbaumbau
zu verfahren,
welche in dem IIten Theil seiner ausführlichen
Beschreibung des Chinesischen Reichs
befindlich,
wegen ihrer Kürze und Wichtigkeit aber absonderlich
zum Druck befördert,
und mit
kurzen Anmerkungen
versehen



von
einem erfahrnen Freunde des Seidenbaues
im Braunschweigischen.

Wolfenbenbüttel, 1753.
bey Johann Christoph Meißner,
privil. Hof-Buchhändler.



# Vorbericht.

China, das älteste und standhafteste grose Reich der Welt, so am Ende des Welttheils Asiens gegen Morgen lieget, ist erst in neuern Zeiten uns Europäern durch die Nachrichten derer der Religion wegen dahin abgeschickten Jesuiten und anderer Geistlichen der römischen Kirche bekanter worden, und wir sind dadurch von einer grosen Menge falscher und irriger Vorstellungen, womit wir uns von der chinesischen Nation sonst trugen, befreiet worden. Sie haben uns sonderlich aus chinesischen Urkunden gezeiget, daß dieses Land ohngefähr 200. Jahr nach der Sündfluth laut der biblischen Zeitrechnung der 70 Dolmetscher zu bevölckern angefangen, das Reich aber von ihren ersten Regenten, Nahmens Fo hi um eben diese Zeit schon gestiftet worden. Die Geschichte dieses Volckes ist zwar unter diesen, und seinen 6 Nachfolgern bis auf den 8ten Regenten, Nah-

mens Yao annoch in vieler Dunkelheit verhüllet: Allein von den Zeiten dieses Regenten an, welcher, wie alle Regenten der Chineser, den Titul eines Kaisers bekomt, und die mit dem 2357. Jahre vor Christi Geburt anfangen, wird die Geschichte dieses Volckes ganz helle, und zuverläßig. Man kan also gewis sagen, daß dieses Reich ohne Umsturz, obgleich nicht ohne einige Veränderungen, bis jetzo unter 22. verschiedenen regierenden Häusern oder Dynastien seiner Kaiser, bereits 4110. Jahr gedauret habe. Alle verschiedene und mühsam gesamlete Nachrichten derer Mißionarien nun, hat der gelehrte Jesuit Johann Baptista du Halde in französischer Sprache zusammen getragen, und in Ordnung gebracht. Und endlich ist dieses Werk durch die Bemühung und den Verlag des Buchhändler Herrn Johann Christian Koppens zu Rostock von 1747. an in 4to und zwar in 4 Theilen mit vielen Kupferstichen und Charten versehen, und in unsere teutsche Sprache übersetzet, herausgekommen. Es ist auch diese Uebersetzung bey dem andern Theile mit einer sehr artigen Vorrede des berühmten Herrn Canzler von

Mos-

Mosheims noch vollkommener gemacht worden, weil darinnen die neueste chinesische Kirchengeschichte erzählet wird. Einige Anmerkungen bey der teutschen Uebersetzung aber tragen ebenfals vieles zur Vollkommenheit dieses kostbaren Werkes bey; indem sie hier und da die irrigen Sätze des M. du Halde bemerken, die bey einer so grosen und weitläuftigen Sache bisweilen eingeschlichen. Ob man nun gleich darinne die betrachtungs- und nachahmungswürdigsten Nachrichten von der Staatsverfassung, Regierungskunst, dem Policeiwesen, der Gelehrsamkeit, denen Künsten, Handwerken, Manufacturen, der Handlung, und dem Ackerbau dieses Volckes findet, so ist es doch ein Werk, welches wegen seiner Weitläuftigkeit und Kostbarkeit denen wenigsten unserer Landsleute, um es selbst zu lesen, in die Hände kommen möchte. Viele werden also den Nutzen nicht geniessen, den sie überhaupt und sonderlich in der Wirtschaft davon haben könten. Unter andern Nahrungsarten der klugen und arbeitsamen Chineser aber ist auch der Seiden- und der dazu nötige Bau gewisser Maulbeerbäume, samt denen

nen aus der Seide entstandenen Manufacturen eine der wichtigsten, ersten, ältesten und austräglichsten, welche darinne aus chinesischen Schriften beschrieben wird. Es ist aber diese Nachricht um so viel merkwürdiger und nützlicher, weil das chinesische Volck, welches die Alten Seres nenneten, dieses vortrefliche Raupengespinste, allem Ansehen nach, am ersten in der Welt entdecket, seine Natur, und unbeschreiblichen Nutzen erfunden, und ein ordentliches Nahrungsgeschäfte, welches sich in unzählige Aeste ausbreitet, daraus gemachet, ja sich etliche 1000. Jahr schon damit beschäftiget hat. Man kan also leicht begreifen, daß ihr natürlicher Witz, ihr geduldiger und nachdenkender Fleis, und die lange Zeit diesem Volcke eine ganz ungemeine Erfahrung darinne zuwege gebracht, und unzählige Vortheile dieses Geschäfts gelehret haben. Wenn man dannenhero verschiedene besondere Umstände ihres Himmelsstrichs bey ihren Erfahrungen von den allgemeinen Anmerkungen, die sich auf die Natur der beiden Hauptvorwürfe dieses Geschäfts, nemlich der Maulbeerbäume und der Seidenwürmer, oder

Rau-

Raupe an sich beziehen, unterscheidet, und also die Nachahmung in unsern teutschen Gegenden mit gehöriger Vorsicht und Klugheit geschicht; so ist nicht der geringste Zweifel übrig, daß man an der chinesischen Wirtschaft bey dem Seidenbau, den besten, gegründetesten und ältesten Unterricht in dieser Sache erlangen könne, die man nunmehro auch bey uns auf alle Weise zu befördern trachtet, nachdem wir endlich von ihrer Möglichkeit und Wirklichkeit in unsern Himmelsstrich und dieser Landesgegend auf das gewisseste überzeuget worden. Dieses aber ist eine Ursache, warum Verständige gewünschet haben, daß alle und jede, sonderlich aber der ungelehrte, ja zum Theil arme Wirt, diese Nachrichten zu seinem Besten, und zum Behuf eines neuen und vortreflichen Gewerbes, und eines austräglichen Nahrungsgeschäfts, sonderlich auf dem Lande, auf Landgütern, in Dörfern und kleinern Landstädten selbst lesen könte und solche zu gebrauchen wüste. Denn es sind ohnstreitig die ersten und ächtesten Urkunden der klugen Erfinder des Seidenbaues, welche den Unterricht der Italiäner und Franzosen, womit wir uns an-

fänglich behelfen musten, weit vorzuziehen, da diese, was sie auch davon sagen, und was gegründet ist, ursprünglich aus dieser Quelle haben, solches aber zum öftern mit ihren wenig nützenden Einfällen, oder doch solchen Dingen, wo nicht verderbet, dennoch denen Teutschen unzuverlässig, oder sehr schwer gemacht haben, weil sich viele Zusätze, theils auf ihre besondern Landesumstände, theils aber auf ihren Eigennutz beziehen. Wir haben zwar auch viele grose und kleine Schriften, die der Teutsche selbst vom Seidenbau geschrieben, und die nicht zu verachten sind: Allein viele derselben sind, sonderlich, was die allerersten betrift, nur aus italiänischen und französischen Nachrichten aus- und nicht aus eigener Erfahrung geschrieben. Sie haben daher fast alle Fehler mit diesen gemein: Andere sind zu gros, weitläuftig und kostbar, folglich nützen sie wenigen, die sie anschaffen, und lesen können: Andere sind zwar kurz jedoch gar nicht zuverlässig, und noch andere ganz gut nach der Erfahrung in unsern Umständen geschrieben; allein auser dem, daß sie oft allzugelehrt für diese Leser abgefasset sind, so hat man

sie

sie ein wenig allzukurz für den ungelehrten Wirt gemacht. Sie übergehen die besondern Vortheile, so die ersten Erfinder, die Chineser, dabey beständig beobachtet und sehr gut befunden haben, bey uns aber ebenfals mit gewisser Vorsicht sehr nützlich angebracht werden können. Dagegen aber empfehlen sie uns ihre selbst erfundenen und neuen Vortheile, die doch aber nicht immer den gerühmten Nutzen haben, oder sie lehren uns wirklich eben das, was uns die chinesische Wirtschaft lehret, ohne jedoch zu gedenken, daß sie dieses Gute daher empfangen haben: Nur wäre zu wünschen, daß es theils nicht so unvollständig, theils mit genauer Unterscheidung, ob es eben bey uns nötig und nützlich sey, geschehe. Denn sie machen oft allgemeine Regeln daraus, die dem teutschen ungelehrten Wirt diese Geschäfte im voraus schon sehr schwer und mühsam vorstellen, sonderlich, wenn es auf allerhand mühsame Künsteleien hinausläuft und von der chinesischen Einfalt in diesem Geschäfte so sehr abgehet. Endlich aber scheint es doch überhaupt besser zu seyn, daß man aus der frischen Quelle selbst das Wasser

schöpfe, so man braucht. Und deswegen hat man geglaubt, es werde dem gemeinen Wesen nüzlich, und denen meisten so angenehm, als bequem seyn, wenn man die Nachrichten des M. du Halde aus dem IIten Theil seines ofterwehnten, und ins Teutsche übersezten Buches, wie sie im 20ten Abschnitt p. 241 = 262. in eilf Quartblättern zu finden, besonders abdrucken liesse, und wo es nötig, einige kurze Anmerkungen aus unserer Erfahrung hinzusezte, um eine Anleitung zu geben, was bey uns zu brauchen, oder nicht zu brauchen, und wie alles mit Discretion nachzuahmen sey. Man sucht auf diese Weise eine alte, erste und ächte Unterweisung im Maulbeerbaum= und Seidenbau unsern ungelehrten Landwirten in wenig Bogen für ein paar Groschen in die Hände zu liefern. Und dieses ist es, was man in diesem Vorbericht kürzlich sagen, dabey aber noch dieses besonders anzeigen wollen, daß in denen Anmerkungen sonderlich auf die Herzogl. Braunschweigischen Lande gesehen worden.

)o(

Johann



# Johann Baptista du Halde
# Nachricht
# vom Seidenbau.



§. 1.

Erfindung des Seidenbaues ist den Chinesern eigen.

Italien empfing ehemahls das kostbare Geschenk, die Seide aus Griechenland, die unter den römischen Kaisern nach dem Goldgewichte verkaufet ward. Die Griechen hatten den Persern die Zubereitung der Seide zu danken, und laut des Zeugnisses derer, die am aufrichtigsten davon geschrieben, wie insonderheit Herbelot beweiset, hatten es die Perser

ser von den Chinesern gelernet, wie sie Seidenwürmer auferziehen, und die Seide davon zubereiten solten. Es ist auch ohne Zweifel etwas schweres, unter andern Völckern, so alte Urkunden von Erfindung des Seidenbaues aufzuweisen, als man in China hat. Die ältesten Geschichtschreiber legen die Erfindung einer von den Gemahlinnen des Kaisers *a*) Hoang ti zu, die Si ling geheisen, und der man zu Ehren den Nahmen Yuen fei beigeleget.

*a*) Dieses war der III. unter den ersten Kaisern nach dem schon gedachten Fo hi. Es wäre daher der Seidenbau lange noch vor dem Kaiser Yao und vor dem 2357. Jahre vor Christi Geburt, in China schon getrieben worden.

§. 2.

Die ersten Kaiserinnen haben viel Theil daran.

Bis auf diese Zeit, und da man erst angefangen, das Land recht anzubauen und umzureissen, hatten sich die Leute der Thierhäute zur Kleidung bedienet. Da aber diese einer so grosen Menge Menschen nicht zureichend waren,

waren, als welche sich ganz unglaub-
lich vermehrten; so trieb sie die Noth
dazu an, auf etwas neues zu denken.
Sie fingen daher an Tücher zu weben,
um sich damit zu bekleiden. Die Er-
findung der Seide aber hatten sie ein-
zig und allein der vorhin erwehnten
Kaiserin zu danken. Nachher mach-
ten sich die Gemahlinnen anderer
Kaiser, die in den chinesischen Bü-
chern alle nach der Ordnung der Dy-
nastien benant werden, eine angeneh-
me Beschäftigung daraus, die Eier
der Seidenwürmer ausbrüten zu las-
sen, die ausgebrüteten Würmer zu
erziehen, zu füttern, Seide davon zu
machen und zu weben. Es war im
Pallast des Kaisers ein eigener
Baumgarten angeleget, darauf lau-
ter Maulbeerbäume erzogen wurden.
Dahin verfügte sich die Kaiserin mit
verschiedenen Königinnen und andern
Staatsdamen, und brach die Blät-
ter von den Bäumen ab, deren Zwei-
ge ihr zu mehrer Bequemlichkeit von
den bey sich habenden Damen herab
gebeuget werden musten. Die schön-
sten Seidenstücke, so sie mit eigener
Hand

Hand verfertigte, oder die auf ihren Befehl, und gleichsam vor ihren Augen gemachet wurden, bestimte man zu dem Gebrauch bey der grosen Opferceremonie für den Kaiser Chang ti.

§. 3.

Aus was für Ursachen solches entstanden.

Es ist sehr zu glauben, daß eine gewisse Staatsklugheit an dieser Arbeit, und Bemühungen der Kaiserinnen mehr Antheil habe, als andere Ursachen. Sie wolten durch ihre Exempel die Prinzeßinnen, alles andere vornehme Frauenzimmer, und überhaupt das ganze Volck zu einem Nacheifer im Seidenbau reizen; so wie die Kaiser ihres Ortes durch ihr eigenes Exempel und zur Beförderung des einträglichen Ackerbaues sich selbst im Anfang des Frühjahrs mit dieser Arbeit beschäftigten, den Pflug ergriffen, einige Furchen umackerten, und den Saamen einstreueten, welche Gewohnheit der jezt regierende Kaiser noch jährlich beobachtet. Anlangend die Kaiserinnen, so haben sie schon seit geraumer Zeit aufgehöret, selbst beym Seidenbau Hand anzulegen:

gen: Doch findet man mitten im kaiserlichen Hoflager einen gewissen Platz, nicht weit davon, wo die französischen Jesuiten ihre Kirche haben, der mit kleinen Häusern bebauet ist, dessen Eingang den Nahmen führet: Der Weg zum Orte, wo die Seidenwürmer zum Vergnügen der Kaiserinnen und Königinnen erzogen werden. In den Schriften des alten Weltweisen Menzius findet man eine unter den ersten Regierungen verfaßte vernünftige Policeiverfassung, darinne unter andern bestimmet wird, wie viel ein jeder Wirt nach Proportion seines Raums zu den Maulbeerbäumen Platz hergeben soll.

§. 4.

China ist das Vaterland des Seidenbaues.

Man kan demnach gar wohl sagen, daß China das rechte eigentliche Seidenland, ja recht unerschöpflich darinnen sey. Denn auserdem, daß alle andere asiatische und europäische Völcker von ihnen Seide bekommen, so sind auch die Kleider der Kaiser, der Prinzen, und ihrer Bedienten, die Kleider der Mandarins, der Gelehr-

lehrten, der Weiber, und mit einem Wort aller derer von Seide, oder von Atlas und Damast, die nur einigermasen in diesem grosen Reiche etwas vorstellen wollen. Und fast niemand als die gemeinen Landleute und Bauren tragen Kleider, von blau gefärbten baumwollen Zeugen. Ob nun aber gleich der Seidenbau in allen und jeden Provinzien getrieben wird, so ist doch diejenige unstreitig die allerbeste, und feineste, die man in der Provinz Tche kiang verfertiget. Die Chineser urtheilen aber von der Güte, und dem Wert der Seide, wenn sie sehr weis, weich anzufühlen, und von zarten Faden ist. Wenn sie sich bey der Arbeit so barsch angreifen lässet, so ist es ein schlechtes Zeichen. Wenn sie daher derselben ein gutes Ansehen geben wollen, so bereiten sie dieselbe durch ein mit Kalk vermischtes Reiswasser, welches sie verbrennet, daher es denn komt, daß dergleichen Seide, wenn sie nach Europa komt, nicht wieder eingeweichet werden kan. *a*)

a) Hieraus erhellet also, daß auch die chinesische Seide so wenig als die italiänische, französische, von einerley Güte sey. Eben das trift auch bey der teutschen Seide ein. Allein nachdem man die Waaren und Manufacturen aus der Seide ganz ungemein vervielfältiget hat und noch mehr vermehren, zu allen aber nicht gleiche Seide angewendet werden kan, so darf man sich so wenig als die Chineser abschrecken lassen, auch schlechte Seide zu bauen, nur aber keine Betrügerey, wie sie, damit vornehmen.

§. 5.

Verschiedene Arten der Seide.

Solche Beschaffenheit aber hat es nicht mit der reinen und unverfälschten Seide, indem nichts leichters ist, als dieselbe auf die Haspel zu bringen. Und ein Chineser Werkmeister kan seine Arbeit oft Stunden lang nach einander fortsetzen, ohne daß ihm ein einziger Faden reisset. Daher ist auch nichts schöners und netters, als diese Arbeit anzusehen. Die Haspeln oder Weifen, derer sie sich bedienen, sind von den Europäi-

schen a) weit unterschieden, und lange nicht so mühsam; zwo oder drey beweglich angelegte Rollen von Bambousrohr nebst einem Rade sind dazu schon gnug. Und man muß sich recht über die Einfältigkeit der Instrumente wundern, vermittelst welcher so schöne Arbeit verrichtet wird.

a) In der Vergleichung der chinesischen Haspeln mit den europäischen, scheinet der Verfasser auf einige künstliche der Franzosen zu sehen, die selten lange bey der Einfalt in ihren Erfindungen bleiben. Denn sonst ist im Kupferstich eine Haspel vorgestellet, die der alten und bekanten italiänischen, so man auch bey uns gebrauchet hat, fast ganz gleich komt

## §. 6.

Fortsetzung.

Man findet zu Canton eine andere Art Seide, die von Tong king a) komt, die aber mit der aus der Provinz Tche kiang nicht zu vergleichen, wo anders diese lezte nicht allzu feucht ist, als worauf man gar sehr zu sehen hat, wenn man beym Einkauf die Paquete öfnet. Denn

die

die Chineser, die die Fremden gar zu gerne betrügen, stecken zuweilen mitten in das Paquet ein oder zwey Gebinde grober Seide, die mit der darumgelegten an Güte gar nicht in Vergleichung komt. Und von dieser Seide werden die allerbesten Stoffe in der Provinz Kiang nan gemachet. In diese begeben sich die geschicktesten Seidenfabricanten, und aus derselben nimt der Kaiser alle Stoffe, davon er sich theils selbst kleidet, theils damit er den Grosen des Hofes Präsente machet. Wiewohl auch das grose Commercium, das in Canton mit den Fremden getrieben wird, eine unbeschreibliche Menge geschickter Arbeiter dahin ziehet. Sie würden auch gewis ihre Stoffe so reich machen, als die Europäischen sind, wenn sie sich einen guten Abgang davon versprechen könten. Daher lassen sie es nur bey dem einfältigsten bewenden, indem es der Chineser Art ist, mehr auf das Nutzbare, als Angenehme zu sehen.

a) China hat von Natur überhaupt

fruchtbare und unfruchtbare Gegenden, wie andere Länder von einiger Grösse. Jedoch hat der Fleis des Volckes viele Gegenden fruchtbar gemachet, die es sonst nicht sind. Diese Provinz ist nicht nur eine der natürlich fruchtbarsten, und lieget etwas gegen Mittag zu, nach Morgen hin, sondern es hat auch der fleisige Anbau der Einwohner ihre Fruchtbarkeit ungemein vergrössert. Sonderlich ist solches durch viele Canäle geschehen, da es an sich ein ebenes und ziemlich warmes Land ist, daraus es allenthalben bewässert und auch wieder trocken gemacht werden kan. Hier wachsen nun die Maulbeerbäume schnell und schön, ja am besten, jedoch werden sie nur klein gezogen, weil solche das schönste Laub, die damit gefütterten Würmer aber die beste Seide davon geben. Man muß also nicht so sehr wegen der Würmer, als wegen der Maulbeerbäume aufs Land und Clima sehen. Eine mäsig warme Gegend, und ein feuchter Boden, sind wohl nach dem, was man von China und sonderlich dieser schönen Gegend zu ihren Bauweis, die günstigsten Stücke dazu, keinesweges aber beständiger Schatten,

ten, wie sich viele einbilden. Was aber die Erdentheilgen des Bodens betrift, so läst sich aller Grund und Boden, der kein Fels ist, dazu leicht zu rechte machen.

§. 7.

Sie machen zwar auch güldene Stoffe; aber es werden die Goldfaden nicht also durchgewebet, und mit dem seidenen zusammen gedrehet, wie in Europa geschicht, sondern sie vergulden ein langes Blatt Papier, welches sie hernach in schmale Stücken zerschneiden, und solche mit der Seide recht künstlich in einander flechten. Diese Stoffe sehen nun sehr schön aus, wenn sie aus der Hand ihres Meisters kommen, aber sie dauren nicht lange, und können nicht einmahl recht getragen werden; weil die Witterung und Feuchtigkeit den Glanz des Goldes gar bald verdunckelt. Man kan eigentlich nur Hausgeräthe und Kirchenzierathen davon machen. Die Mandarins und deren Gemahlinnen pflegen sich, jedoch sehr selten, mit solchen Stoffen zu kleiden.

Gebrauch derselben.

## §. 8.

Fortsetzung.

Die Seidenzeuge, so die Chineser überdem noch zur Kleidung tragen, sind theils schlecht gewebet oder geblümet, deren sie sich denn am meisten im Sommer bedienen; theils sind es Damaste von allerhand Arten und Farben, theils gestreifte oder auch schwarze Atlasse von Nan king. Ferner werden sie verfertiget aus gewässerten Mohr, und gekieperten Dammast, der sich sehr wohl tragen läst, ingleichen aus verschiedenen Arten Taffet, darunter einiger wie Gros de Tours aussiehet, anderer aber helle Blumen hat. Einige Stücke sind flammigt gewebet, daran ein sehr guter Geschmack herschet. Der theuerste ist der Cremoisinfarbene; nur wird man damit am leichtesten betrogen. Der Betrug aber kan gar leicht entdecket werden, wenn man von Limoniensaft mit Kalk vermischt einige Tropfen darauf fallen läst; verändert sich darauf die Farbe, so ists gewis damit ein Betrug. Endlich machen die Chineser

unzäh-

unzählig andere Stoffe, deren Nahmen nicht einmahl den Europäern bekant sind. Darunter finden sich zwo Arten, die unter ihnen am meisten in Gebrauch sind. 1) Eine Art Atlas, die zwar stärker, aber nicht so glänzend ist, als der in Europa, und den sie Touan tse nennen. Zuweilen ist er ganz schlecht, manchmahl aber auch mit Blumen, Bäumen, Vögeln, Schmetterlingen, u. s. f. vermischet. 2) Ein besonderer Taffet, den sie Tcheou tse heissen, und davon sie sich Stiefeln, auch die Aufschläge auf denen Kleidern machen, zuweilen auch das Unterfutter davon nehmen. Er ist sehr dichte gearbeitet, doch aber dabey so schmeidig, daß man ihn zusammen legen, und mit der Hand drücken kan, ohne daß er eine Falte davon bekomt. Man pflegt ihn so gar als eine Leinewand zu waschen, ohne daß er viel von seinem Glanz verlieren solte.

§. 9.

Womit sie dem Taffet

Die chinesischen Werkmeister geben diesem lezten Taffet den Glanz

 mit

den Glanz geben.

mit dem Fett des Meerschweines, so sich in ihren Flüssen finden lässet, und welche sie Kiang tchu, das ist das Schwein des Flusses Yang tche kiang nennen. Denn man findet in diesem grosen Flus wohl 60. Meilen weit von dem Meer solche Meerschweine, die zwar nicht so gros sind, als die Delphine im grosen Weltmeer, die aber in diesen grosen Flus heerdenweise, und schnurgrade hintereinander herziehen, und eben solche Sprünge machen, als die Meerschweine in der See. Dieses Fett wird erst gereiniget und ausgekocht, darauf bestreicht man vermittelst einer feinen Bürste den Taffet von oben an, und zwar allenthalben gleich stark, doch nur auf der Seite, welcher man den Glanz geben will. Wenn die Meister des Nachts arbeiten, so bedienen sie sich in ihren Lampen dieses Fettes statt des Oels; der Geruch davon vertreibet die Fliegen, welches man für einen grossen Vortheil hält, weil dieses Ungeziefer dem seidenen Zeuge sehr schädlich ist.

§. 10.

§. 10.

Seide der Provinz Canton.

Die Provinz Chan tong bringet eine ganz besondere Art Seide, die man daselbst häufig auf den Bäumen, und auf dem Felde findet, man spinnet sie und macht ein Zeug daraus, so man Kien tcheou nennet. Es wird diese Seide von einer Art Ungeziefer gesponnen, die unsern Raupen nicht ungleich sind. Sie spinnen aber selbige weder rund noch oval an, wie die Seidenwürmer, sondern in sehr langen Faden, welche sie an die Bäume, oder Gebüsche so anweben, nachdem sie der Wind von einer Seite zur andern treibet. Diese seidenen Faden samlet man und macht ein seidenes Zeug daraus, das aber nicht so fein wird, als von der in den Häusern gesponnenen Seide. Es sind aber auch diese Würmer wild und fressen sowohl Maulbeerblätter, als auch die Blätter anderer Bäume. Diejenigen so dergleichen Zeuge nicht kennen, solten sie für eine rohe Leinwand, oder für einen groben Droguet halten. Die Würmer so diese

Seide spinnen sind von zweierley Art. Die erste darunter so etwas grösser und schwärzer ist, als unsere Seidenwürmer sind, heisset Tsouen kien, die andere aber, so weit kleiner sind, nennet man Tiao kien. Das Gehäuse der ersten Gattung ist rötlich grau, des andern aber schwärzer. Der Taffet, den man davon verfertiget, ist zweifärbig, sehr fest, dauret sehr lange, reibt sich nicht ab, und kan wie Leinewand gewaschen werden. Wenn er recht guter Art ist, so flecket er gar nicht, auch nicht einmahl, wenn eine Fettigkeit darauf fält. Er wird deswegen in China sehr hoch geschätzet, und ist gemeiniglich eben so theuer als der Atlas und die feinsten seidnen Zeuge. Gleichwie aber die Chineser eine Sache leicht nachmachen können, so thun sie es auch mit der schlechtesten Seide aus der Provinz Tche kiang, daß sie eine solche Art Taffet verfertigen, und man muß wohl auf seiner Hut seyn, so man nicht betrogen werden will. Seit einigen Jahren haben die Handwerksleute in Canton angefangen seidene Schnüre, Strümpfe,

pfe, und Knöpfe zu machen, und es gelinget ihnen alles vollkommen wohl; die seidenen Strümpfe kosten ein Tael, und die grössesten Knöpfe werden das Douzend mit zehn Sou bezahlt.

§. 11.

Nachricht von den Seidenwürmern.

Gleichwie aber die Menge und die Güte der Seide hauptsächlich auf der Erziehung, Fütterung und Abwartung der Seidenwürmer beruhet, sonderlich von der Zeit ihres Ausbruchs aus den Eiern an, bis sie zu spinnen anfangen; so kan die Methode, deren man sich desfals in China bedienet, so nützlich werden, als sie curieus ist. *a*) Ein gewisser berühmter Mann der unter der Dynastie *b*) Ming, und in einer Provinz gelebet, die sehr viel Seide bauet, hat einen sehr weitläuftigen Aufsatz davon hinterlassen. Mehr gedachter P. Dentrecolles hat mir einen Auszug daraus zugeschicket. Hieraus habe ich dasienige genommen, was mir eigentlich dazu dienlich schien, eine so schöne Arbeit vollkommen zu machen, und einen guten Erfolg davon zu versichern

sichern. Da die Seide in China gar nicht theuer ist, so müssen die Kosten auch nichts zu sagen haben, die auf den Seidenbau gewendet werden. Und der Wert, darinn sie in Europa stehet, daraus jährlich viele Schiffe ankommen, und Seide laden, läst uns urtheilen, daß die neuen Nachrichten nicht ganz vergeblich seyn möchten, die von einer so vortheilhaften Sache von den Chinesern selbst ertheilet worden.

*a*) Alles was nach diesen allgemeinen Vorbericht folget, bestehet gleichsam in 2 Absätzen.

I. **Von der Maulbeerbaum-plantage.** §. 12 - 23.

II. **Von dem Seidenbau selbst.** §. 24 - 54.

*b*) Es fällt diese Zeit in das Ende des 14. wie auch das 15. und 16. Jahrhundert nach Christi Geburt, folglich ist dieser Unterricht zu solchen Zeiten in China aufgesetzet, darinne der Seidenbau daselbst schon sehr alt und ausgeforschet und von denen Chinesern erschöpfet war.

# I.

## Von der Maulbeerbaumplantage.

§. 12 - 23.

### §. 12.

Maulbeerbäume.

Der chinesische Autor macht den Anfang mit Erziehung der Maulbeerbäume, deren Blätter den Seidenwürmern zur Nahrung dienen, weil diese Insecten, wie alle andere Thiere, nur in so ferne zu einem nützlichen Gebrauch dienlich sind, als ihnen eine Nahrung gereichet wird, die ihren Werkzeugen und Verrichtungen gemäs ist. *a*) Er unterscheidet zweierley Arten Maulbeerbäume, einige *b*) darunter wären die ächten, und hiessen in ihrer Sprache Sang, oder Ti sang, die aber nicht so grose Beeren tragen als die Europäischen; man siehet deswegen nur auf die Blätter, und denket darauf, daß dieselben am allerstärksten treiben mögen. Die andere Art *c*) nennet man wilde Maulbeerbäume, The oder Ye sang. Es sind solches kleine Bäu-

Bäume, die weder die ordentlichen Maulbeerblätter noch Früchte haben. Die Blätter sind klein, von Gestalt rund, etwas rauh zu berühren, und gehen oben spitzig zu. Die Frucht desselben siehet wie der Pfeffer aus und wächset am Stiel des Blattes. Die stachlichten und dicken Zweige stellen einen verwachsenen Busch vor. Sie wachsen am liebsten auf den Hügeln, und machen einen kleinen Wald aus.

a) Dieses sezt eine physicalisch-anatomische Beschreibung voraus, womit sich zwar nicht jeder aufhalten wird; diejenigen aber, so solche lesen wollen, können die **Leipz. Sammlungen** den VI. Band, p. 619. sqq. sonderlich aber pag. 636-644. aufzuschlagen belieben.

b) Dieses sind nichts als unsere weissen Maulbeerbäume, welche wir hier zu Lande, in Italien und Frankreich von denen weichlichen und schwarzen Gartenmaulbeerbäumen unterscheiden, und in dieser Absicht nur die wilden nennen. In China aber führet eine ganz andere Art, die bey

uns

uns unbekant ist, diesen Nahmen, wie im folgenden dieses §. zu sehen. Indessen wird jener, nemlich der weisse, zugleich von unserm Verfasser der ächte Baum genennet, der die beste und natürlichste Speise der Würmer mit seinem Laube auch in China giebt. Im 16. §. sq. wird dieser Baum umständlicher betrachtet, wobey noch mehr angemerket werden soll.

e) Dieses ist diejenige Art der Maulbeerbäume, so die Chineser die wilden nennen, uns aber ganz unbekant sind, und wie der Verfasser berichtet, ohnedem nicht viel nützen. Nichts destoweniger aber würden doch auch hier zu Lande damit Versuche gemacht werden können. Vielleicht entdeckte man in gewisser Absicht etwas vortheilhaftiges. Denn man muß nichts ohne Versuche in der Wirtschaft ganz verwerfen.

§. 13.

Wilde Maulbeerbäume.

Es giebt eine Art Seidenwürmer, die kaum in den Häusern aus den Eiern gekrochen, so setzet man sie auf diese Bäume, *a*) worauf sie sich nähren, und hernach bespinnen. Diese

se

se Feldwürmer werden weit dicker und länger, als die man in den Häusern erziehet. Und obwohl deswegen ihre Arbeit der leztern ihrer nicht gleich ist, so hat sie doch ihren Wert und Nutzen, wie aus dem zu ersehen, was ich vorhin von dem Stof Kien tcheou angeführet habe. (§. 10.) Von dieser Seide verfertiget man die Saiten auf die musicalischen Instrumente, weil sie sehr fest ist, und einen Wiederschall giebt. Man muß indeß nicht meinen, als ob diese wilden Bäume gar keine Wartung erfoderten, sondern daß man nur die Würmer zu seiner Zeit darauf setzen dürfe. Vielmehr müssen zwischen diesen Bäumen verschiedene Gänge angeleget werden, um die schädlichen Kräuter zu vertilgen, die unter denselben zu wachsen pflegen. Diese Kräuter haben ihre Schädlichkeit daher, weil sich unter denselben allerhand Insecten, insonderheit aber Schlangen befinden, die nach diesen Würmern sehr lüstern sind. Durch diese Gänge gehen die Wächter bey Tag und Nacht ab und zu, haben

Stöcke,

Stöcke, oder auch Schiesgewehr, und ein klingendes Instrument, daran sie sonderlich des Nachts anschlagen, um die Feinde dieser Würmer zu verjagen. Und diese Vorsichtigkeit muß keinen Tag unterlassen werden, bis sich die Würmer zugesponnen, und man ihre Gehäuse von den Bäumen abnehmen kan.

a) Nemlich diese wilden, wovon im vorigen §. und in der Anmerkung c) gedacht worden. Es wird aber zu unserer Absicht hier wenig nützen, wenn wir dabey sowohl, als den folgenden §. welcher auch noch davon handelt, Anmerkungen machen wolten. Unsere Absicht ist nur bey dem ächten weissen Maulbeerbaum, der bey uns schon bekant ist, zu bemerken, ob, was und wie nach unsern Umständen und Versuchen, hier zu Lande diese chinesischen Nachrichten zu brauchen und anzuwenden, damit dieser ganz unentbehrliche Hauptgrund des Seidenbaues, nemlich einer Menge guter und zwar weisser Maulbeerbäume in diesem Lande zu haben, geleget, immer unterhalten und verbessert werde.

§. 14.

Wie sie gewartet werden.

Es ist hierbey zu bemerken, daß diejenigen Blätter, die von den Würmern im Frühjahre nicht berühret werden, im Sommer abgebrochen werden müssen, liesse man sie darauf sitzen, so würden die neuen Blätter des künftigen Frühjahrs giftige und schädliche Eigenschaften an sich haben. Man findet in einem chinesischen Buche von den Gewächsen, die Circulation ihres Saftes sehr deutlich beschrieben. Man glaubet ohne Zweifel, daß der umlaufende Saft, wenn er aus den Blättern wiederum zu seinen ersten Ursprung zurücke träte, demjenigen Schaden thun würde, der hernach aus der Wurzel des Baumes sich bis in die äusersten Zweige, und in das Land ausbreitet. Will man diese Bäume zur Unterhaltung der Seidenwürmer recht bequem machen, so ist es recht gut, wenn man auf sie eben so viel Mühe wendet, als auf die guten Bäume. Es wird für sehr zuträglich gehalten, wenn man das Erdreich, darein man

sie

sie etwas räumlich gepflanzet hat, mit Hirse besäet; denn dieser soll die Blätter dieses Baums sehr verbessern, sie stärker und blätterreicher machen. Die Würmer die sich davon nähren, arbeiten zuerst ihre Gehäuse fertig, und ihre Seide wird viel stärker. Vielleicht könte man in Europa eine gleiche Entdeckung machen, so man die Gehäuse der Würmer, die sie auf den Bäumen angesetzet haben, davon abnähme. Man würde sie aber abnehmen müssen, ehe sich solche Vögel in Sommervögel verwandeln. Denn wenn sie erst aus den Gehäuse kommen, so lassen sie keine Eier zurück, sondern diese verderben durch mancherley Zufälle. Man würde auch verschiedene lebendige Vögel fangen müssen, um beyderley Geschlecht beisammen zu haben, und wenn ihre Eier im folgenden Jahre aufgebrochen wären, so müste man die hervorkriechenden Würmer auf eben solche Bäume setzen davon man sie genommen, wo sie sich bald ausfüttern würden. Es

ist sehr zu vermuthen, daß man auf diese Weise den Seidenbau in China entdecket hat.

§. 15.

Die Blätter der Eichenbäume sind auch brauchbar.

Man hat eine Anmerkung gemachet, davon in dem mehrgedachten chinesischen Buche nichts zu finden ist, die aber nichts desto weniger ihren Nutzen hat. Nemlich, daß statt der Blätter dieses wilden Maulbeerbaumes, auch die Blätter des Eichenbaumes gebrauchet werden können. Der vorige Kaiser Cang hi hat einen Versuch damit gemachet. Denn als er einstens einen Sommer und Herbst zu Geho in der Tartarey zubrachte, so lies er die Seidenwürmer mit Eichenblättern füttern; ohne Zweifel weil sie damals noch zart waren, und von den Würmern genossen werden kunten. Diese Probe gelung, und wenn man es mit dem in Hause erzogenen Seidenwürmern einmal wagen wolte, so würde man finden, daß die Blätter junger Eichenbäume ihnen dienlich seyn würden, wie man etwa findet, daß vor-

neh-

nehmer Leute Kinder die sehr zärtlich erzogen worden, sich abhärten, und mit gemeiner Soldatenkost vorlieb nehmen lernen. Aus ihren Eiern würden ohnfehlbar solche Würmer hervor kommen, dergleichen diejenigen sind, von denen die Seide Kien tcheou (§. 10.) gemachet wird. Wenigstens könte mans versuchen, ob die Eichenblätter nach dem Geschmack dieser Hauswürmer wären, und wenn es angienge, so könten diese Blätter die Stelle vieler Maulbeerbäume vertreten, die ohnedem an einigen Orten gar langsam wachsen. *a*)

*a*) Wir wollen nur noch einige Gedanken über den 14. und 15. §. insgemein mittheilen.

I) Dürfte es nicht ohne Nutzen auch bey unsern weissen Maulbeerbäumen seyn, wenn man ihnen die Blätter, welche wiederum, nachdem die Fütterung der Seidenwürmer vorbey ist, ehe sie trocken werden und abfallen, abnähme. Denn es findet nicht nur die im 14. §. angegebene Ursache der Chineser von den schädlichen

Zurücktritt des Safts der Blätter aus natürlichen Ursachen auch bey diesen Bäumen nicht ohne alle Wahrscheinlichkeit statt, sondern es hat auch noch andern Nutzen, oder schadet ihnen wenigstens nicht. In Schweden hat man schon bemerket, daß die Bäume, denen die Blätter für Winters genommen werden, viel besser in den grösten Froste aushalten. Die Blätter selbst sind auch alsden noch ein schönes Kuh- und Schaaffutter, die also der Landwirt sonst nutzen könte, indem es Schade, daß sie ohne Nutzen verderben sollen. Endlich kan man auch eine nützliche Arzeney für die Würmer des künftigen Jahres daraus zu ihrer Stärkung und Präservation, wie die Chineser auch thun, daraus machen. Wovon unten im 22. §. mehr Nachricht folget. Man kan auch die Leipz. Samml. im VIII. Bande p. 38 - 51. davon nachsehen.

II) Man muß es auch bey den guten Bäumen nicht auf die blose Natur, wie sonst unsere alten einfältigen und trägen Landwirte bey vielen andern Dingen, z. E. dem

dem wilden Holtzbau, dem Futter-Gras- und Weidebau thaten, ankommen lassen; sondern durch Fleis und Mühe, durch Wartung, durch Düngung, durch Beschneiden, und so fort diesen Bäumen um so viel mehr zu Hülfe kommen, und sie verbessern, je weniger die Chineser solches bey diesen wilden unterlassen, und je mehr sie sich mit dem ächten und guten, wie im folgenden erhellen wird, in dieser Absicht viele Mühe geben, ohnerachtet mancher denken solte, daß sie es in Ansehung der günstigen Himmelsgegend, des schönen Landes, und weil China gleichsam der natürliche Geburtsort dieser Bäume ist, nicht nötig hätten.

III) Erhellet überhaupt aus diesen Stellen, und aus andern dieser Nachricht, daß es ein ausgemachter Grundsatz bey diesem Geschäfte sey: **Nicht nur viel gute weisse Maulbeerbäume**, sondern auch an denselben

α) **Ueberhaupt gute Blätter**, welche insgemein weich, zart, und nicht hart sind,

β) **Vielerley Blätter** für das

verschiedene Alter der Würmer zu haben,

wenn man gute, schöne und immer schönere Seide, davon die Merkmale der Chineser schon im 4. §. angeführet sind, bauen will.

IV) Nichts destoweniger aber braucht man auch zu den Seidenmanufacturen grobe und harte Seide. Und daher ist auch diese nicht zu verachten. Dieses alles aber komt auf die Beschaffenheit der Blätter an. In allen Plantagen findet man aber Bäume, die verschiedene Blätter tragen. Es ist also gut, wenn man sie alle nach und nach probiret, und zum Futter, um verschiedene Seide zu bekommen, auch mit Unterschied anwendet.

V) Was das Eichenblatt betrift, so sind die jungen Blätter von Eichbäumen, sonderlich Büschen, nur aber nicht von den Steineichen noch besser als Sallat und andere, die man zur Noth sonst brauchte, als man noch nicht wuste, wie die Würmer für den Auskriechen so lange zu verwahren wären, bis die spät ausbrechenden Maulbeerblätter vorhanden,

den, oder da man nicht gnug, oder gar keine hatte. Man kan es wenigstens mit einen kleinen Theil der Würmer versuchen, so wird man finden, daß sie davon an sich weder sterben noch krank werden, nur aber harte Seide geben. Dieses kan man nach angestelten Versuchen in kleinen zur Nachricht geben.

VI) Man kan endlich, wie in Leipziger Sammlungen den VI. B. p. 629-635. zu sehen, auch die Hausseidenwürmer auf den Bäumen selbst unter gewissen Anstalten füttern, erziehen, sich einspinnen, und die, so man zur Zucht behalten will, darauf durchfressen, ihre Eier anschmeisen, daselbst aber ausbrüten lassen. Allein die Anstalten sind in Grosen zu kostbar. Doch aus allen diesen Nr. V. und VI. muß man keine Regeln bey unserm Seidenbau machen.

## §. 16.

Von den ächten Maulbeerbäumen.

Hierauf wird in der gedachten chinesischen Schrift von den ächten *a*) Maulbeerbäumen gehandelt. Es

 kommt

(§. 13.) 1) besondere gute Arten.

kommt alles auf folgende Stücke an: 1) welches die beste Art unter denselben sey; 2) wie die schlechten durch die Wahl und Besserung des Erdreichs, durchs Abblättern, Pfropfen und Beschneiden verbessert werden können, 3) wie es anzugreifen, daß man die gute Art vermehre. Man muß demnach diejenigen Bäume nicht achten, *b*) die zuerst Früchte und hernach Blätter bringen, weil eines theils alsdenn die Blätter sehr klein bleiben, und ungesund sind; theils solche Bäume auch selbst nicht lange dauren, sondern in wenig Jahren ausgehen. Bey Aussuchung junger Reiser muß man diejenigen nicht nehmen, die eine rauche und geborstene Rinde haben, weil dieselben nur kleine und untaugliche Blätter bringen. Dahingegen muß man die wählen, die eine weisse Rinde, wenig Knoten, und dagegen starke Knospen haben. Dieser ihre Blätter werden breit und stark, und die Würmer, so sich davon nähren, bringen zu ihrer Zeit *c*) feste Gehäuse und viel

Sei-

Seide. Die besten Maulbeerbäume sind die, so wenig Beeren tragen, weil sich ihr Nahrungssaft auf die Weise nicht allzusehr vertheilet. *d*) Und man will, wie man versichert, ein Mittel haben, sie an Beeren unfruchtbar, und an Blättern fruchtbar zu machen. Man lässet nemlich die jungen Hüner die Maulbeeren entweder frisch oder getrucknet fressen. Ihren Mist sammlet man hernach, läst ihn im Wasser zergehen, in welchem Wasser man den Kern ganz weich werden lässet, daraus der Maulbeerbaum entstehet, und ihm hernach in die Erde leget. *e*)

*a*) Dieses sind unsere **weissen** Maulbeerbäume, welche von der weissen Rinde so genennet werden, die sie, wie auch hier in diesem §. unten angemerket ist, haben. Dahingegen ist die Rinde der meisten Gartenmaulbeerbäume, welche viele und schöne Früchte tragen, schwärzer, deswegen sie auch von einigen schwarze Maulbeerbäume genennet werden. Denn daß sie diesen Nahmen von den schwarzen Beeren haben

ben solten, ist wohl irrig, weil auch unter den weissen Maulbeerbäumen viele sind, die schwarze, wie andere, rothe und weisse Beeren tragen.

*b*) Man muß sie nemlich nicht achten 1) wenn man schon erwachsene Maulbeerbäume kaufen wolte, indem sie eigentlich für den 6. 7. 8. Jahre keine, oder sehr wenig Früchte tragen, sonderlich wenn man sie im andern Jahre ihres Alters schon zu lauben anfänget. 2) Wenn man zum Laubpflücken die nützlichsten aussuchen will. 3) Wenn man Reiser zum Absenken, zum Pfropfen, oder Schnittlingen brechen will. Denn, hier redet der Verfasser von Bäumen, die schon da, und zu diesen Absichten, oder an sich zum Seidenbau die besten sind. Von dem Anbau der Bäume selbst aber wird weiter unten gehandelt.

*c*) Dieses sind zwey Merkmahle guter Coquons, welche hier schon angegeben werden und wohl zu merken sind, um die geerndeten Coquons zu sortiren.

*d*) Um die Kennzeichen guter und schlechter, sowohl weisser als schwarzer Maulbeerbäume in Absicht auf

den

den Seidenbau kurz zu haben, die hier angegeben sind, sie sind

I) schlechtere Bäume, wenn sie

1) zu zeitig und fast eher Früchte, als rechte Blätter tragen.

2) Welche sehr kleine und magere Blätter ordentlicher Weise haben.

3) Welche eine rauche, geborstene und

4) schwarze Rinde haben.

II) Weisse gute Bäume sind, die

a) diese übeln Zeichen nicht, und also eine weisse, fein glatte und ganze Rinde haben.

b) Fein grose, breite, starke, jedoch keine rauche und grobe Blätter,

c) gar keine, oder doch wenig Früchte,

d) wenig Knoten,

e) starke Knospen haben.

*) Dieses hat man hier noch nicht versuchet. Es scheint auch nicht nötig und nützlich zu seyn. Denn es sind immer gnug Bäume unter denen, so aus den Saamen, davon die Körner hier irrig Kerne genennet werden, gezogen worden. Es bringen viele keine, oder doch wenig Früchte. Einige wollen so gar anmerken, daß über-

überhaupt zweierley Geschlecht unter ihnen, davon die männlichen keine, die weiblichen aber nur Früchte trugen. Im folgenden §. werden diejenigen, so keine Früchte tragen, Chinesisch Lou genennet, und näher beschrieben. Hiernächst müssen wir hier auch noch auf Saamenbäume sehen, weil der fremde Saame sehr theuer, und der fremde und teutsche Landmann in andern Ländern mit seinen Saamen schon sehr an sich hält. Es sind auch viele alte und erwachsene Gartenmaulbeerbäume bey uns vorhanden, welche Beeren tragen, wovon man den Saamen allenfals nehmen könte. Man will zwar daran zweifeln, daß die Beeren vom schwarzen Maulbeerbaum, um solche oben beschriebene gute und weisse Bäume zu erlangen, dienete: Allein, ob gleich dieses noch näher zu untersuchen, und alsdenn vielleicht bey diesen das hier angegebene Kunststück zu seiner Verbesserung gebrauchet werden könte; so ist es doch auch gewis, daß man aus einem schwarzen Maulbeerbaum auf andere Weise, z. E. durch das Pfropfen der Reiser vom weissen Maulbeerbaum, auf schwarze, einen weissen schönlaubigten

ten Baum machen, und daß man auch einen weissen Baum in Ansehung der Menge und Schönheit des Laubes verbessern könne. Man darf auch nur von solchen schwarzen Gartenmaulbeerbäumen, solche, die keine häufigen Früchte und sonderlich nicht zu fette und schwarze, sondern rothe tragen, den Saamen nehmen, und gewis versichert seyn, wenn der Saame von Gartenmaulbeerbäumen nur in kein zu fettes und schweres Land gesäet, sonderlich aber in gut Sandland gebracht wird, viel weisse gute und wenig Früchte tragende Bäume darunter zugleich hervor wachsen. Es tragen auch endlich diejenigen Bäume selten Früchte oder doch sehr wenige, welche zum Futter gelaubet werden, daher man eben die Saamenbäume nicht lauben muß; zugeschweigen, daß man denen, die schöne Blätter tragen wollen, die Früchte allenfals sehr zeitig nehmen kan. Durch diese Anmerkung wird man also zugleich sehen 1) wie man Saamen von weissen, und auch Gartenmaulbeerbäumen, davon wir jene die wilden, und diese die zahmen nennen, nehmen könne, um Bäume zum Seidenbau zu erhal-

erhalten. 2) Wie man auch Bäume, die keine oder wenig Früchte tragen, bekommen könne, wenn sie auch darzu geneigt wären, und daß man dadurch ihr Blatt verbessern könne.

## §. 17.

Verschiedenheit derselben.

Man unterscheidet insonderheit zwo gute Arten der Maulbeerbäume, die ihren Nahmen von der Provinz führen, darinn sie ursprünglich entstanden. Einige heissen King sang. King ist der Nahme einer gewissen Gegend in der Provinz Hou quang. Die Blätter derselben sind zart, ein wenig spitzig, und kommen den Blättern unserer Kürbisse ziemlich nahe. Die Wurzel ist sehr dauerhaft, und das Herz des Schaftes fest und frisch. Die Würmer die mit diesen Blättern gefüttert worden, spinnen eine sehr feste Seide, daraus die Chineser ihre Cha und Lo cha machen. *a*) Die Blätter schicken sich insonderheit für die Würmer, die erst aus den Eiern gekrochen. Denn ein jedes Alter dieser Würmer muß seine

ne eigene Nahrung haben, die sich für dasselbe am besten schicket. *b*) Die Maulbeerbäume, die man Lou nennet, welches ein alter Nahme der Provinz Chan tong ist, tragen gar keine Beeren. *c*) Ihr Schaft wird lang, die Blätter sind gros, stark, fest, rund, dick und voller Saft; die Zweige sind gesund, die Wurzel, und das Herz aber nicht allzudauerhaft. Ihre Blätter schicken sich zwar für alle Alter der Seidenwürmer, doch sind sie denen am zuträglichsten, die schon etwas gros geworden. *d*) Unter diesen Bäumen giebt es einige, die sehr zeitig Blätter treiben. *e*) Und diese Art muß man nahe bey dem Hause haben, um den untersten Fus derselben desto leichter vor schädlichen Kräutern zu bewahren, dagegen aber zu misten, bey truckener Zeit zu begiessen, und für das kostbare und vortheilhafte Gewürme allezeit die Nahrung nahe bey der Hand zu haben. *f*)

*a*) Man muß diese Gattung weisser Maulbeerbäume nicht etwan für

unsere schwarzen Gartenmaulbeer-bäume halten, sondern es zeigt sich wirklich bey uns unter den weissen eben der Unterschied und das Kennzeichen an den Blättern, wie hier angegeben. Die Blätter sind auser den kleinen Kerben mit 2. bis 3. grösern Kerben versehen, und das Blatt wird immer mehr länglich und spitziger, dabey ist es zart, nicht aber so stark und saftig als die andere Gattung. Ob man ihnen einen besondern Nahmen bey uns gegeben, wissen wir nicht. Wir wollen sie aber, um denen Seidenbauern ihren besondern Nutzen zu erinnern, die zarten **weiblichen** nennen, deren Blätter sonderlich für die zärtesten Würmer dienen.

*b*) Das ist eine Hauptregel bey der Fütterung, wovon hernach mehr vorkommt.

*c*) Wir wollen sie die **männlichen** nennen, und die angegebenen Kennzeichen entdecken sie auch bey uns in den Plantagen.

*d*) Eine neue Regel in Ansehung der Fütterung.

*e*) Wer Achtung giebt, wird bey uns auch diesen neuen Unterschied der jeztgenannten männlichen insbeson-

dere

dere finden, nemlich daß einige ihre Blätter zeitiger andere langsamer treiben. Jene sind sonderlich wohl auszusuchen, und, wie hier vorgeschrieben ist, zu beobachten. Unter die schädlichen Kräuter gehören alles Unkraut, und den Boden sehr tief auszehrende sonst aber auch gute Pflanzen. Denn von diesen können die leichten guten Kräuter alle erwachsene Maulbeerbäume an ihren Fusse ertragen. Z. E. Hülsenfrüchte, Sallat, Jacobserdäpfel; Nur muß man ihre Wurzel nicht mit dem Spaten oder Pflug, wenn man diese Krautpflanzen bauet, beschädigen. Denn auserdem schiesset dieser Baum, wie der weibliche mit seiner Pfahlwurzel sehr in die Tiefe, und suchet seine Nahrung daselbst mehr, als in der Oberfläche, hier aber mehr seine Feuchtigkeit und Erfrischung.

*f*) Die besten Würmer sind damit zu füttern. Jedoch das sind lauter besondere gute wirtschaftliche Vortheile, welche aber Anfänger in diesen Bau freilich nicht so genau und gleich beobachten können, und werden. Denn man hat nicht gleich alles und alsdenn bleibt man nur

bey dem allgemeinen, und nothwendigen, bis man nach und nach alles immer besser einrichtet: Der Nothfall macht auch viele Ausnahmen, wie bey allen besondern Wirtschaftsregeln in andern Nahrungsgeschäften. Man muß sich daher hieraus keine Schwürigkeiten einbilden.

## §. 18.

2) Wie man den Bäumen zu Hülfe komt.

Wenn man die jungen Bäume gar zu sehr entblättert hat, ehe sie drey Jahr gestanden, so lassen sie ihre Erschöpfung gar bald merken; *a*) sie werden matt und treiben sehr langsam. Eben das wiederfähret den Bäumen, deren Blätter und Zweige man nicht zart beschneidet, wenn man diese davon abgebrochen hat. Wenn die Bäume drey Jahr gestanden, so sind sie in ihrer grösten Munterkeit, nach dem fünften Jahre aber fangen sie an matt zu werden, wenn sie ihre Wurzeln zu weit verflechten. Das beste Mittel dagegen ist, wenn man gegen das Frühjahr die Erde, darinn sie stehen, aufgräbet und die auslaufenden Wurzeln beschnei-

beschneidet und darauf mit einer zube-
reiteten Erde wieder zudecket, die sich
durch fleißiges Begiessen bald mit
der andern wieder verbindet. Wer-
den diese Bäume alt, so hat man ein
gewisses Mittel sie wieder jung zu
machen. Man nimt nemlich alle un-
tragbare Zweige ab, und pfropfet
statt derselben junge und frische ein.
Und dadurch theilet sich dem Stamm
eine lebendig machende Kraft mit.
Das pflegt im Anfang des zweiten
Monden, d. i. im Martius zu gesche-
hen. Wenn man die Ersterbung
dieser Bäume verhindern will, so
muß man von Zeit zu Zeit untersu-
chen, ob sie nicht etwa von Würmern
durchbohret *b*) worden, die ihren
Saamen in demselben geleget. Die-
se Würmer tödtet man vermittelst
der Frucht vom Baum Tong. Viel-
leicht würde ein jedes scharfes Oel
gleiche Wirkung thun. *c*)

*a*) Nur kan man im Fall der Noth
von zwey und dreyjährigen Bäumi-
chen etwas, aber nicht viel zarte
Blätter für die erst ausgekrochenen

Würmer nehmen, wenn man keine weibliche Baumblätter, oder überhaupt noch junge zarte Blätter von andern erwachsenen Bäumen hat. Uebrigens aber ist es eine unnütze, ja schädliche Behutsamkeit, etwan die Bäume erst 10 Jahr alt, oder sehr gros werden zu lassen, ehe man ihre Blätter brechen wolte. Wenn sie 5. Jahr alt sind, so ist ihr Laub am muntersten; wenn man sie nur behutsam im Blätter- und Zweigbrechen und mit beschneiden, wie hier wohl erinnert ist, tractiret, sonderlich aber die obersten Blätter an den Zweigen allemal stehen läst. Denn da hat man alsdenn von einen einfachen Lauben, ohne daß andere Zufälle dazu kommen, nichts zu befürchten. Mit dem achten Jahre aber kan man sie ohne alle Gefahr lauben. Je höher und älter diese Bäume werden, desto schlechter werden auch die Blätter zu feiner Seide, ob sie gleich noch zu gröberer Seide dienen.

b) Die Würmer thun ihm hier zu Lande, wenn er 5. Jahr alt ist, so leichte nichts. Vorhero aber muß man seine Wurzel sonderlich für der gelben Erdnassel, die sie zernaget, einen

nen garstigen, vergifteten fast glied-langen harten Wurm ic. vor den Erdengerlingen und Haumäusen in acht nehmen. Wider den gelben Wurm ist Vitriolwasser gut, wenn man solches zu der hier gesezten oder noch spätern Zeit, und auf eben solche Art brauchet. Haumäuse muß man wegfangen, oder ihnen Gift an Möhrenstückgen angebracht, legen.

c) Dieser §. enthält verschiedene Verbesserungs- und Hülfsmittel, die uns sonst auch aus der Gärtnerkunst bey andern Bäumen schon bekant sind. In grossen Plantagen aber wird man nicht sonderlich darauf achten. Allein im Anfang ist es doch nötig, bis man stark und reich an Bäumen wird, alle Jahr für Winters und im Frühjahr Revüe zu halten, und sonst auch dem Sommer über anzumerken, wie sich die Bäume verhalten, um solchergestalt Verbesserungen oder Ergänzungen anzubringen. Die gute Erde, derer hier übrigens gedacht wird, ist nichts als eine nach Gelegenheit des Landes eingerichtete Düngerde, wovon unten mehr vorkommen wird.

§. 19.

Fortsetzung von den Anbau der Maulbeerbäume.

Das Erdreich, darinn die Maulbeerbäume am besten fortkommen sollen, muß weder zu strenge noch zu hart seyn. Ein Land das lange Zeit brache gelegen, und vor kurzen erst umgerissen worden, ist das allerbeste dazu. In den Provinzien Tche kiang und Kiang nan, aus welchen die beste Seide komt, pflegt man die Erde mit dem Morast aus den Canálen zu düngen, als welche alle Jahr gereiniget werden. Man kan auch Asche und den Mist dazu gebrauchen, selbst den Auswurf der Seidenwürmer nicht ausgenommen a) die kleinen Hülsenfrüchte, so man zwischen die Bäume säet, thun keinen Schaden, wenn man sie nur nicht zu nahe an ihre Wurzeln bringet, indem das Pflugeisen denselben leicht Schaden thun könte.

a) Dieser ganze §. ist bey uns hier zu Lande vollkommen zu brauchen, und in acht zu nehmen. Er enthält aber nichts mehr als Erinnerungen, die bey vielen unserer Bäume

me auch nicht zu nehmen, und darum wird das gemeine nur kurz angezeiget. 1) Ein nicht zu strenges und hartes Land. 2) Ein gedüngetes Land wird hier überhaupt zum Maulbeerbaumbau erfodert. Und es ist sowohl von dem Lande zu seinen Saamen, als zur Fortpflanzung in Baumschulen, und zum wirklichen oder beständigen Plantagenstand, oder der lezten Fortpflanzung zu verstehen. Allein diese beiden Stücke eines guten Landes der Maulbeerbäume wollen viel sagen, und müssen von einem Landmann, der Land verstehet, recht verstanden werden. Man kan das Land theils nach seiner natürlichen Beschaffenheit, theils nach seiner Zubereitung, so durch den Spaten, durch Besserung und durch Düngung geschicht, betrachten. Denn wenn an der natürlichen Güte etwas abgehet, so kan man doch fast alles Land dazu zu rechte machen, und demselben auf verschiedene Weise helfen. Man hat auch hier in Teutschland längst befunden, daß diese Maulbeerbäume in allem Lande, welches nur nicht felsigt, und ganz sümpfigt ist, wachsen. Jedoch ist gewis, daß sie

nicht in allem natürlichen Grund und Boden gleich gut wachsen, sondern der eine diese, der andere jene Hülfe und Verbesserung brauche. Das beste Land ist, welches natürlich a) nicht zu hart und streng, b) nicht zu fett, stark und schwer, c) tief gnug lucker, d) feucht jedoch nicht gar zu naß ist, und dabey auch e) gnug Sonne hat, f) nicht gar zu mager und erdsaurend ist, oder g) aus ganz unfruchtbaren mit gar keinen Erdtheilen sehr tief hineingehenden gelben oder weissen sehr kleinen Sande bestehet h) mehr tief als hoch, und i) in einer Ebene, nicht aber k) in einen grossen und beständigen Schatten, von grossen Bäumen, nahen und hohen Bergen und Gebäuden lieget. Uebrigens aber schicken sich l) alle Erdtheiligen dazu, am allerbesten aber gute Erde mit Sand, oder Sand sonderlich schwarzer oder gelber, der mit Leim und anderer guter Erde, ja so gar mit thonigter und kleiigter Erde vermischet ist. Selbst Erde, welche mit kleinen Steinen vermenget ist, und also auch ein steinigtes Land schickt sich in gewissen Umständen m) dazu, son-

derlich aber zum Baumschulen, und zum Plantagenstand, nicht aber so gut zum Saamenschulen. Denn die Steine halten dort den Boden kühle und feuchte, daher sie auch in sonst guten Sandlande dienlich sind. In Saamenschulen aber hindern sie das Aufgehen vieler Saamenkörner. Ueberhaupt kan man ein allgemeines Merkmal eines recht guten Landes dem Landmann daran geben: Wo nemlich der Hirse und Flachs gut wächst, da wächst auch dieser Maulbeerbaum gut, und davon kan man das allgemeine öconomische Lexicon, so bey Gleditschen 1744. aufgelegt, unter dem Worte **Hirse und Flachs** nachsehen. Fehlt etwas, so muß man es wirtschaftlich verbessern. Z. E. einem sehr trockenen Laude mit beständigen Begiessen, oder mit Umlegen des Mooses um die Bäume an dem Fus, einem andern mit Vermengung anderer Erde, Mist, sonderlich Kuh- Schwein- und Pferdemist, dem Koth der Würmer, Asche, vornemlich im Sandlande mit Gassenkoth, Teichschlamm zu Hülfe kommen, und ihm nach besondern Zufällen der Witterung, z. E. allzustrengen

und

und langen Frost, durch gewöhnliche Mittel bey andern Bäumen, wenn sie noch jung sind, helfen. Siehet man also auf die Güte eines zubereiteten Landes, so bleibt es auch hier bey den gemeinen Regeln des Baues der Baumpflanzen, die allen Landbauwirthen schon bekant sind. Denn ein Grund und Boden mag natürlich seyn, wie er will, so muß er doch I) mürbe, klar und lucker gnüg in Saamenschulen, in Baumschulen, und an den Stellen der Plantagenbäume ins gevierte 2. 3. bis 4. Fus in die Breite, und eben so viel Fus in die Tiefe durchgraben, und Ragolen gemacht, II) von allen Wurzeln, Quecken und Unkraut gereiniget; sonderlich aber in Saamen- und Baumschulen durch Ausweihen rein gehalten werden. Es ist auch III) sehr gut, wenn diese Arbeit mit Grund und Boden im Herbst vor dem künftigen Frühling, sonderlich bey harten Lande, damit die Erde recht ermürbe, geschicht, im Frühjahr aber 4. Wochen vorher bey den Saamenschulen sonderlich durch flaches Umgraben wiederholet wird. Das Düngen kan IV) gleich im Herbst geschehen, der Mist aber

muß

muß klein und verfault, nicht aber Stroh seyn; Jedoch im Sandlande kan man auch erst bey dem Säen, wenn die Beete 4. Fus breit aufgeschlagen und abgetheilet sind, den Mist in etwas tiefe Graften, vorher nur gleich legen, und solchen mit Erde wieder bedecken, auf diese aber den Saamen in Zolltiefe mit einem Harkenstiel gezogene Linien säen, oder in mit Fingern gedruckte ganz flache Löchergen, so 2. bis 3. Zoll von einander gemacht werden, etwan in eines 3. 4. bis 5. Körnergen zur Menage und zum ordentlichen Aufgehen des Saamens legen. Denn der Saame wächst daselbst über frischen Mist sehr gut, hat davon feuchte Wärme, und Nahrung zum Triebe. Dieser Zeilen aber werden auf ein vierschuhigtes Beet 4. gemacht. Den Saamen selbst kan man auch einen mehrern Trieb geben durch die bekanten Düngelaugen, und die sogenannte Imprägnation, dazu auch Salpeter genommen werden kan, und wovon das Buch, die **eröfnete Gruft natürlicher Geheimnisse** viele Arten zeiget. Allein wir haben uns auch so gar im schlechtesten Sandlande

die=

dieser Künste nicht bedienet. Es erfolgt nichts als ein geschwinder übertreibender Trieb, davon man aber auch oft erfährt: quod cito fit, cito perit. Das beste ist noch, daß man aus der Asche von verbranten Maulbeerzweigen, die man ohnedem abschneidet, eine Lauge macht, und den Saamen etwan eine Nacht einweichet, wenn er aber wieder trocken ist, alsdenn säet, wovon der Verfasser im 23. §. ebenfals gedenket, und zugleich ein Mittel zeigt, den guten Saamen zu erkennen und zu erlangen. In vorigen Anmerkungen aber sind auch bereits deswegen Erinnerungen geschehen. Vom Sandlande, welches mit einigen andern Erdtheilgen, sonderlich von Leim, vermischet, und entweder mit Gassenkoth, oder mit der Erde von Heide gemachter Miethen, darein wir Pferdemist in dünnen Schichten schlagen lassen, oder endlich mit Pferde- oder Schweinemist gedünget war, haben wir sonderlich ein schönes Blatt, welches nicht rauch oder allzu fett gewesen, erhalten. Jedoch man beobachte nur überhaupt allezeit das ordentliche: Denn der weisse Maulbeerbaum ist gar kein

Wun-

Wunder- und eckler, oder sonderbarer Baum. Er gehöret nicht zur Orangerie. Unsere Himmelsgegend, unser Wetter, und unser Land ist zwar von China, dem Vaterlande dieses Baumes, jedoch nicht von allen Theilen dieses Reiches sehr unterschieden. Allein in vielen komt es auch damit überein, und sonderlich hat es gleiche Zufälle, wie wir. Zum öftern sind ausnehmende und lange anhaltende Kälte, Nässe, Ueberschwemmung, grosse und lange Hitze, u. s. f. auch da anzutreffen. Daher findet der Maulbeerbaum hier gar nichts sonderbares, wenn er sonderlich in der Gestalt des Saamens oder in zarter Jugend an die besondern Umstände einer jeden Gegend, wo er wachsen soll, gewöhnet, hiernächst aber, wie andere unser Bäume, nach der Art der Gegend und des Bodens gehalten, und ihm bey besondern Zufällen von innen und von aussen, durch die gewöhnlichen Mittel, wie andern, geholfen wird. Die besondern Vörthelgen und Künste lernen sich auch schon nach und nach und lassen sich nach verschiedenen Umständen vermittelst einiges Witzes und Denkens

kens verändern, verbessern, anbringen und verwerfen, wie es in allen andern Wirtschafts- Acker- Garten- und Viehzuchtsgeschäften geschiehet. Man kan auch hier zu Lande sicher annehmen, daß es 1.) ein bloses Vorurtheil sey, als ob dieser Baum in kurzen, wenn er auch schon einigermasen erwachsen wäre, wieder und leicht ausgehe: Denn man verwirret ihn mit den Garten- oder schwarzen Maulbeerbaum, oder denkt in China falle das Jahrlang gar kein Frost ein, oder er könne gar nichts rauhes der Witterung vertragen. Denn auch dieses ist 2) eine hier zu Lande ausgemachte Wahrheit, sonderlich bey den Männlichen, daß, wenn ein Eichbaum erfrieret, auch dieser Baum solches alsdenn zu befürchten habe, wenn man ihm gar nicht verwahret hat: Es müste denn seyn, daß man ihn ohne Noth von Jugend auf so sehr verzärtelt hätte, welches aber alles, auser in sonderlichen Fällen, unnütze ist. Man beobachte nur was in folgenden §§. gesaget wird, bey seiner Wartung, bey seiner Lüftung und Untersuchung der Wurzel, bey seinen Lauben und Beschneiden, überdem aber

so

so bemühe man sich nicht, ihn hoch zu ziehen. Je niedriger der Baum, desto beßre Blätter giebt er, und mit desto wenigern Kosten kan man diese bey einem grossen Seidenbau brechen: Man wolte denn mehr auf künftigen Holtznutzen dabey sehen, als welcher wegen der Festigkeit des Holtzes, und da es nicht leicht den Wurm zulässet, auch nicht geringe im Lande seyn würde, wenn man nur auf Werk- und Bauholtz sehen wolte. Anderer Nutzen des Holtzes aber wird im 22. §. und ist zum Theil schon bemerket. Von dem Baste der Rinde junger Zweige aber läst sich auch ein Flachs machen, welches durch das in diesen §. 22. bemerkte Papier auch aus China bestätiget wird.

§. 20.

Wie die Bäume insonderheit durchs Beschneiden gewartet und verbessert werden.

Das hauptsächlichste und was den meisten Vortheil bringet, ist dieses, daß die Maulbeerbäume zu rechter Zeit, und von einer geschickten Hand beschnitten werden. Der Baum wird dadurch nicht nur zeitiger und mit mehrern Blättern erfüllet, sondern es werden diese auch weit

E nahr-

nahrhafter, und bekommen einen Geschmack, der den Appetit dieser Würmer reizen kan. Man darf gar kein Bedenken tragen, die Zweige abzuschneiden, sonderlich diejenigen, die um das Herz des Baums herum stehen, um den andern Luft und Raum zu machen. *a*) Denn derjenige, so die Blätter sammlen soll, kan dieses viel bequemer verrichten, wenn er in der Mitte des Baums stehet. Wer dieses beobachtet, der gewinnet in einem Tage mehr Blätter, als ein anderer in vielen Tagen. Und das ist mit nicht geringer Ersparung der Unkosten verbunden. Wenn hiernächst die Seidenwürmer hungrig sind, so steht man nicht in Gefahr, sie Hungers sterben zu lassen. Ihre Mahlzeit ist ihnen eher bereitet, als wenn man ihnen, von einen dickbelaubten Maulbeerbaum frische Blätter brauchte. Zur Erleichterung des Einsammlens der Blätter bedienet man sich einer gestützten Leiter, die nicht an den Maulbeerbaum angeleget werden darf, um denselben

nicht

nicht zu schaden. c) Unser chinesischer Schriftsteller giebt vor, daß ein wohlbeschnittener Maulbeerbaum so gut sey, als zween andere, und doppelten Vortheil bringe. d)

a) Das Herz heist hier der Ort, wo der Stamm aufhört, und der fortgesezte Wuchs in die Höhe angehet, daran andere Aeste und ihre Zweige zur Seite aus, und der Gipfel vom Stamm an der Crone in die Höhe wachsen, welche eben die Crone zu buschigt und voll Holtz machet, die also durch das Aus- und Abschneiden dieser Zweige und des Fortwuchses des Stammes gleichsam hohl wird.

b) Bey niedrigen Bäumen fällt dieses Ausschneiden und Aushöhlen des Baums weg, und man bekommt mehr Blätter. Es ist also alsdenn alles hier folgende nicht nötig.

c) Am besten ists, wenn man wegen ihrer Niedrigkeit keine Leiter braucht.

d) Nemlich wenn er hoch ist. Auser dem aber ist das Aushöhlen der Crone nicht nützlich, sondern es ist nur das im folgenden §. gelehrte

 Beschnei-

Beschneiden des Baumes, dem Baum an sich nützlich.

§. 21.

Zeit und Art der Beschneidung.

Die Maulbeerbäume werden im Januario *a*) und diesen ganzen Monat durch beschnitten. Man verfähret damit eben so, wie mit dem Wein, sonderlich der an Geländern angebunden ist. Es ist gnug, wenn nur die Aeste, die gelassen werden, vier Augen haben. Was mehrere Augen hat, das muß abgethan werden: Insonderheit werden viererley Zweige gänzlich abgeschnitten 1) die so zu der Wurzel herabhangen, 2) diejenigen so innewendig hineinwachsen, 3) diejenigen so sich spalten, und aus dem Schaft paarweise herauswachsen: Einer von solchen Zweigen muß nothwendig abgeschnitten werden. 4) Diejenigen, die sonst zwar ganz gut stehen, aber allzu dick und mit Wachsknoten so sehr besetzet sind. Man läst daher weiter nichts stehen, als die Zweige die am Stamm auswärts wachsen. Im Frühjahr bekommen sie ein frisches und munteres

An-

Ansehen, und die Blätter, so zuerst getrieben, machen, daß die Seidenwürmer eher ihr vollkommenes Alter erreichen, und daß sie desto mehr Seide spinnen.

a) Man kan auch mit diesen Beschneiden bey der Futterung der Würmer selbst fortfahren, und dadurch den Würmern frischer Futter bringen, wenn sie die Blätter von den abgeschnittenen Zweigen selbst abfressen. Daher gehet das Beschneiden überflüßiger Zweige auch im Sommer an, da sie um so viel weniger wieder wachsen.

§. 22.

Vom Gebrauch ihrer Blätter und Holzes.

Gegen das Ende des Herbstes und ehe die Blätter der Maulbeerbäume gelb werden, muß man sie abpflücken, an der Sonne trucknen, ganz klein zerschlagen, an einen reinen Ort verwahren, oder zu desto mehrerer Sicherheit, sie in grosse irdene Gefässe thun, und solche mit dichter Erde fest vermachen. Diese Blätter werden im Frühjahr zu einem Mehl gemacht, davon man den

Würmern zu fressen vorsetzet, so bald sie sich gehäutet. Ich werde an einem andern Orte erklären, wie dieses gehalten wird, und was es vor gute Wirkung thut. *a*) In den Provinzien Tche kiang und Kiang nan, darinnen die allerbeste Seide gebauet wird, siehet man sehr darauf, daß die Maulbeerbäume nicht zu gros werden und zu sehr ins Holtz wachsen. Dahero beschneidet man sie, daß sie sich nicht überwachsen. Die abgeschnittenen Zweige sind von einem vielfältigen Nutzen 1) an solchen Oertern, wo das Holtz rar ist, bedienet man sich derselben zum Aufkochen des Wassers, darein die Gehäuse gethan werden, damit man die Seide desto besser abwickeln (abhaspeln) könne. 2) Von der Asche dieses Holtzes macht man eine Lauge, darein man die Bälge wirft, die sowohl von den darin sitzenden Schmetterlingen durchbohret worden, als darin keine befindlich sind. Vermittelst dieser Lauge dehnen sie sich sehr weit aus, und werden bequem,

abge-

abgewunden zu werden. 3) Endlich pflegen einige, ehe sie die abgeschnittenen Zweige zum Verbrennen brauchen, die Rinde davon abzuschälen, davon sie ein Papier machen, das stark gnug ist zu den gewöhnlichen Sonnenschirmen, zumal wenn es mit Oel getränket und gefärbet worden.

*a*) Siehe oben die Anmerkung *a*) bey dem 15. §. n. 1.

§. 23.

3) Vermehrungsart dieser Bäume.

Gleichwie aber die Maulbeerbäume alt werden, und alsdenn ihre Blätter nicht mehr so schmackhaft sind, so muß man darauf denken, wie man sie verjüngen möge. Auser dem Pfropfen nun, dessen ich vorhin Erwehnung gethan habe, erwehlet man sich auch einen neuen Plan, daß man entweder frische und gesunde Zweige *a*) in kleine Tonnen, die von zwey Stücken eines grosen Bambusrohrs gemacht, und die mit tauglicher Erde angefüllet sind, einsetzet, oder daß man im Frühjahr die längsten Zweige herab beuget, auf die Erde, welche

im Monat December gewis gute Wurzeln zum Absenker gefaßt hat. Man löset ihn sodann von Baum auf eine geschickte Art ab, hebt ihn samt der Muttererde aus, und verpflanzt ihn an einen andern Ort. Man säet aber auch die Kernen, oder den Saamen der Maulbeerbäume aus. Und dazu muß man theils die besten Bäume, theils die rechte Herzfrucht erwählen. Diesen Kern vermischet man mit der Asche vorbenannter Zweige dieses Baums, man bringt sie hernach ins Wasser, und schüttelt sie drinne herum. Wenn es sich gesetzet hat, so schwimmet das untaugliche Korn oben, die aber unten sitzen bleiben, müssen an der Sonne getrucknet, hernach mit der Hirse in gleichen Theilen ausgesäet werden. Denn die Hirse liebt den Maulbeerbaum und decket das junge Gewächs desselben mit seinen starken Wuchs gegen die Sonnenhitze; weil er des Schattens in seiner ersten Zeit gar sehr benötiget ist. Wenn die Hirse reif ist, so wartet man einen starken

Wind ab, und legt Feuer an, darauf werden die Bäume in folgendem Frühjahr noch einmal so stark wachsen. *b*) Wenn diese Gewächse zu einer gewissen Höhe gekommen, so schneidet man die Spitzen ab *c*) damit sich zur Seite Zweige ansetzen, wie man im Gegentheil die Seitenzweige abschneidet, bis der Baum eine gewisse Höhe erlanget. Endlich verpflanzt man diese junge Bäume nach verschiedenen Linien, und läst 8 bis 10. Fus Raum dazwischen. Eine jede Linie stehet 4. Schritt von der andern ab. Man muß aber darauf sehen, daß die Bäume nicht in den Linien einander gerade über stehen, welches vermuthlich deswegen geschicht, daß der Schatten des einen dem andern nicht Schaden thut.

*a*) Wir finden nichts an allen Unterricht, der im §. 20. 21. 22. gegeben, zu erinnern, als was wir in den kurzen Anmerkungen bey den 20. und 21. §. gesagt. Alles übrige muß hier zu Lande ebenfals beobachtet werden. Die Vermehrung aus den Saamen ist hier zu Lande die

beste und sicherste. Die Asche von verbranten Zweigen der Maulbeerbäume kan man in das Wasser thun, darinne der Saame probirt und geweichet wird. Er kan aber auch ohne Einweichung gesäet werden. In dieser Stelle ist übrigens das Verfahren mit den Schnittlingen bemerket. Denn dieser Baum läst sich, wie Weiden und Wein fortpflanzen, und vermehren. Bey uns steckt man die Schnittlinge, so reifes Holtz haben, in gute Erde, und begießt sie sehr fleißig. Sie bekommen aber keine Pfahlwurzel, und es werden nicht so beständige Bäume daraus.

*b*) Dieses haben wir nicht versuchet.

*c*) Die jungen Saamenbäume haben wir das erste Jahr abmeyen lassen, und sie wachsen desto stärker in der Länge und dicker in ihren Stämmichen. Es ersterben auch die obersten Spitzen der jungen Maulbeerbäume in den ersten 3. bis 4. Jahren, jedesmal im Winter, und das abgestorbene wird im Frühjahr allemal bis aufs grüne abgeschnitten, da sie denn immer wieder höher fortschiessen.

*d*) Hier

*d*) Hier sind die Baumschulen ausgelassen, darein 1. und 2. jährige Saamenbäume 1. bis anderthalb Fus weit auseinander in Reihen das erste mal versetzet werden. In recht gutem Lande können diese und die Pflanzbäume nahe, wie im §. stehet, in andern aber weiter auseinander gesetzet werden. Es sind 16. bis 24. Fus von einander bey Pflanzbäumen, die beständig stehen bleiben, das Maas dieser Weite.

*e*) Wenn die Saamenpflänzgen zu dicke aufgehen, so hebt man einige in den Reihen mit ihrer Erde aus, und sezt sie gleich auf ein ander leeres Beet in Reihen wieder in die Erde, wenn sie gleich schon Blättergen gewonnen haben.

# II.

# Vom Seidenbau.

## §. 24.

Anlegung eines Hauses für die Seidenwürmer.

Es ist aber damit nicht gnug, wenn man nur die Maulbeerbäume so ziehet, daß sie den Seidenwürmern zur Nahrung dienen können, sondern es muß auch für dieses kostbare Gewürm

würm ein solches Logis zubereitet werden, das den verschiedenen Abwechslungen ihrer Natur und den Zeiten ihrer Beschäftigung gemäs ist. Diese geschickten Arbeiter, die mit ihren eigenen Wesen theils die Verschwendung, theils die Bequemlichkeit unserer Kleidung und Geräthe unterhalten, verdienen wohl, daß sie recht gut einquartiret werden. Die Reichthümer, so sie uns bringen, stehen mit dem Tractement, so ihnen erwiesen wird, in einen genauen Verhältnis; gehts ihnen übel, so werden sie matt, und ihre Arbeit leidet auch sehr darunter. Man findet einige chinesische Schriftsteller, die von der bequemen Herberge der Seidenwürmer geschrieben, aber nur für diejenigen, die einer gewissen Regel in Ansehung eines kleinen Vorraths von Seide nachgehen, die zu ihrer Unterhaltung und Bequemlichkeit hinlänglich, und ihrer engen Wohnung gemäs ist. Denn es giebt einige Provinzien, da fast in allen Häusern Seidenwürmer erzogen werden. Der

Ver-

Verfasser, dem wir hier nachgehen, und der sich durch seine Schrift zu einer der höchsten Würden im Reich empor geschwungen, hat die Materie am allergründlichsten abgehandelt, und nur für gewisse Officinen geschrieben, da man grose Kosten aufwendet, die aber reichlich ersetzet werden. *a*)

*a*) Man kan den Seidenbau und die Anstalten dazu kostbar, und nach allen Zubereitungen sehr schön mit Stellagen und andern Dingen anfangen. Man kan aber auch vieles unterlassen. Wir rathen nicht jeden zu dem ersten. Man muß sich auch bey dem Seidenbau im Grossen nach seinen Umständen, wenigstens im Anfang richten, und nur die unentbehrlichen Stücke gesunder, reinlicher und wohl verwahrter Oerter, wie auch die schlechterdinges nötigen Verrichtungen zur Brütung, Wart- und Fütterung, und endlich zum Spinnhütten beobachten, so gehet alles so gut, als bey kostbarerer Verrichtung, wenn es gleich nicht so schön in die Augen fällt, und alles so pünktlich eingerichtet

aus-

aussiehet. Viele würden sonst auch nur für dieser Beschreibung der Stellagen und Sachen erschrecken, und sich für den Seidenbau im Grossen hüten. Von den kleinen Spielwerken und Versuchen mit Deuten und dergleichen, die man mit etlichen hundert Würmern etwan vornimmt, um die Sache erst zu lernen, oder zur Lust Seidenwürmer zu ziehen, handeln wir jedoch hier gar nicht. Nichts destoweniger haben wirs im Grossen ziemlich getrieben, dabey aber auf die Menage der Kosten doch gesehen, und sind dennoch zum Zweck gekommen. Wir haben uns mit 2. bis 3. Zimmern zur Brut und Wartung, mit blosen Tischen, gelegten Bretern und papiernen Tellern beholfen, hernach aber die Würmer in andere Zimmer auf die Spinngerüste, die blos aus gehobelten Bretern anderthalb Fus breit wie Bücherrücke oder Repositoria zusammen genagelt waren, auf denen papiernen Futtertellern gebracht, und alsdenn sind sie davon in die darauf von Rübesaamen Stroh, Bogen- oder gleichsam Gewölbeweis gemachten und zwischen die Breter gebogenen Spinnhütten

selbst

selbst gekrochen. In die Bogen aber haben wir auch wohl etwas Körblerspäne gehänget. Sie haben darauf unter beständiger Aufsicht, allenfals nötigen Hülfe nnd beständiger Reinigung von selbst ihren Ort zum Spinnen in den Bogen des Rübesaamens gesuchet, und daselbst ihre Coquons gut verfertiget. Die faulen muß man von den andern absondern und in andere Spinnhütten oder auch in papierne Deuten bringen. Die Kranken aber gehören gar in ein ander Zimmer.

§. 25.

Beschaffenheit des Hauses, da die Würmer spinnen.

Es muß dem Bericht dieses Schriftstellers zufolge ein angenehmer Ort ausgesuchet, und dahin gesehen werden, daß derselbe etwas erhaben, eines truckenen Grundes sey, und in dessen Nachbarschaft ein Flus befindlich. *a*) Denn da es nötig ist, daß die Eier zu verschiedenen malen gebadet und abgewaschen werden, so thut das Fluswasser dazu die allerbesten Dienste. Ein solches Gebäude muß auch besonders liegen, von allen Gestank, Morast, Viehzucht

und

und heftigen Geräusch entfernet seyn. Der geringste üble Geruch, oder der geringste Schrecken hat einen unglaublichen Eindruck bey einem so zarten Geschöpf, ja so gar das Bellen der Hunde, oder das durchdringende Hahnengeschrey *b*) ist vermögend ihnen Schaden zu thun, wenn sie erstlich aus den Eiern gekrochen sind. Man bauet gerne ein viereckigtes Zimmer, das auser der Zeit, da die Seidenwürmer ihre Geschäfte verrichten, zu andern Dingen gebraucht werden kan. Und da sehr vieles auf eine gemäßigte Wärme ankomt, so muß man dahin sehen, daß die Wände wohl verwahret sind. Der Eingang in dasselbe muß auf der Mittagsseite angeleget seyn, oder wenigstens Südwestwärts, niemals aber auf der Nordseite. Auf jeder Seite des Zimmers müssen vier Fenster seyn, damit man, wenn es nötig ist, frische Luft einlassen könne. Die Fenster selbst, die auser diesem Fall verschlossen bleiben müssen, macht man von einen weissen und durchsichtigen

tigen

tigen Papier, weil es Stunden giebt, da sie des Lichtes, zuweilen aber auch der Dunkelheit benötiget sind. Daher denn vor solchen Fenstern Vorhänge befindlich seyn müssen, die man aufziehen und ablassen kan. c)

a) Der Flus ist hier nicht nötig. Wir haben keine Ursache, die Eier zu baden, oder mit Wasser vielmal abzukühlen, oder damit sie ihre Farbe verändern. Um die Zeit herum, daß wir Eier haben, ist es nicht so heis bey uns, wie in China, und die Farbe bekommen die Eiergen ohne dieses Mittel von selbst, je länger sie in der Kühle liegen, weil diese die Durchsichtigkeit der Hülsen der Eier, vermittelst der Constriction nach und nach verändert, und ihnen eben an statt der gelben die dunklere Farbe giebt. Denn überhaupt ist es bey den Eiern in Betracht der Würmer ganz umgekehrt. Sie lieben die Kühle und Kälte, ja so gar etwas feuchte Luft und erhalten sich darinne am besten; die Würmer aber die Kälte und Feuchtigkeit gar nicht, jedoch die Kühle nur bisweilen.

b) Die Würmer sind auch in diesem Stück hier nicht allzuzärtlich, weil es hier nicht allzu heiß ist, ihre Organa aber nicht so ausgedehnt, und empfindlich sind, wie in China. Nichts destoweniger aber können sie keinen Donner, Erschütterungen, oder Bliz, grosen Lerm, Tumult und starkes Pochen, Schiessen, oder rauhe Luft, und bisweilen keine allzuheissen Sonnenstiche und andere hier angemerkte Sachen in der Nähe und häufig vertragen.

c) Diese Erinnerungen wegen des Zimmers sind von einer neuen und recht pünktlichen Anlage zu verstehen: Auser dem aber kan man sich auch mit andern behelfen, wie man sie am besten im Hause haben kan, und bey den Fenstern andere Mittel zu denen hier bemerkten Absichten brauchen.

## §. 26.

Und der ihnen zuträglichen Witterung.

Diese Vorhänge haben zugleich den Nutzen, daß sie den Ort gegen unbequeme Winde schützen, dergleichen die Süd- und Südostwinde sind, die nie in ein solches Zimmer dringen müssen. Und da es zuweilen nötig ist,

ist, einen angenehmen Westwind einzulassen, so muß man sich doch wohl vorsehen, daß es nicht zu einer Zeit geschehe, da viele Fliegen und Mücken in der Luft schwärmen. Denn dadurch würde die ganze Zucht verlohren gehen. Wenn sie sich auf die Schalen setzen, so machen sie entweder Löcher drein, oder verwirren die Seide dergestalt, daß sie schwerlich abgewunden werden kan. Das beste und gewöhnlichste ist dieses, daß man mit der Seidenspinnerey fertig zu werden suchet, ehe sich die Fliegenzeit eingestellet. *a*) Eben so besorgt muß man seyn, daß nicht etwa Spitzmäuse oder Ratten an einen solchen Ort kommen, als welche nach den Seidenwürmern sehr lüstern sind, zu welchem Ende gute und muntere Katzen gehalten werden müssen. Es ist auch sehr viel daran gelegen, wie aus den nachfolgenden zu ersehen seyn wird, daß die Eier zu gleicher Zeit ausgebrütet werden und die Würmer, die zu einerley Zeit schlafen, aufgewecket werden, fressen und sich häuten, zu

 wel-

welchem Ende in ihren Zimmern beständig gleiche Wärme gehalten werden muß. Das beste Mittel, solches zu bewürken, ist unsers Schriftstellers Anzeige nach dieses, daß man in allen 4. Winkeln des Zimmers Ofen anleget *b*), und zu gleicher Zeit und in gleicher Maase dieselben heitze, oder, daß man mit einem Becken glüender Kohlen ab- und zugehe, und solche wieder weg thue, wenn es gnug zu seyn scheinet. Es müssen aber diese Kohlen erst auser dem Zimmer glüend gemachet, und hernach mit einer rein ausgebranten Asche überstreuet werden, denn eine helle Feuerflamme schadet den Würmern gar sehr.

*a*) Dieses gehet hier schwerlich an, weil die Blätter nicht frühzeitig gnug ausbrechen, die Futterung und das Spinnen aber etwas langsamer geendiget werden: Daher man sonst auf schon bekannte Weise die Fliegen abhalten muß.

*b*) Dieses sezt wieder die neue Anlage, wie auch sehr grose Zimmer oder Säle voraus. Man muß alles mit Ver-

Verstand annehmen, und allenfalls ähnliche Mittel substituiren, um nach seinen Umständen die Kosten zu sparen, und doch den Hauptzweck zu erreichen, welcher hier eine gleiche und mäßige Wärme ist.

§. 27.

Fortsetzung.

Unser Schriftsteller meldet dabey, es würde sehr gut seyn, wenn das Feuer von lauter Kühmist gemachet, und das Zimmer dadurch erwärmet werden könte. Er ertheilt daher den Rath, dergleichen Mist im Winter zu sammlen, erst einzuweichen, hernach fest auf einander zu schlagen, und an der Sonne zu trocknen. Diesen getrückneten Mist leget man auf hohl gelegtes und dürres Holtz und zündet es an, welches theils eine gemäßigte Wärme machet, theils einen Geruch ausbreitet, der den Würmern sehr angenehm ist. Nur muß man den Rauch nicht unmittelbar ins Zimmer eindringen lassen. Denn das können sie nicht vertragen. Es dauret dieses Feuer lange Zeit unter der Asche, welches kein

geringer Vortheil ist. Damit man auch den Ort vor aller Feuchtigkeit verwahre, wo man nicht um alle Vortheile kommen will, so muß die Thür von aussen mit einer durchlöcherten Strohdecke verwahret seyn, daß die Feuchtigkeit der Luft nicht so sehr eindringen kan. *a*)

*a*) Wegen des Kuhmistgeruchs kan man die Leipz. Samml. im VIII. Bande p. 38 - 51. nachsehen, sonst aber alle hier angerathene Behutsamkeit auch hier zu Lande brauchen.

## §. 28.

Innerliche Beschaffenheit.

Es kommt nicht weniger viel darauf an, wie das Zimmer für die Seidenwürmer innerlich angeleget seyn müsse, damit man alle zur Unterhaltung und Versorgung der Seidenwürmer nötige Instrumente bey der Hand habe. Man muß demnach die Rüstungen, darauf die Seidenwürmer stehen, neun bis zehnfach übereinander stellen, so daß jede Rüstung etwa neun Zoll über der andern

stehe. *a*) Diese überdecket man mit geflochtenen und durchsichtigen Horden, damit theils die Wärme, theils die Abkühlung gleich und ungehindert durchdringen könne. Diese Rüstungen müssen so angeleget werden, daß sie eine Mauer vorstellen, um welche man auf allen Seiten herum gehen kan. Auf diesen Horden brütet man nun die Würmer aus, und füttert sie so lange, bis sie zu spinnen anfangen: Denn alsdenn muß ihre Scene geändert werden. Da aber diese Horden so beschaffen, daß diese zarten Creaturen leicht durchfallen könten, so muß man über dieselben ein truckenes Lacken, und auf diese ein langes und zartes Papier ausbreiten. Wenn dieses von ihren eigenen Unflat, oder von dem Ueberrest ihrer Nahrung, das ist, von den Fäsergen der Maulbeerblätter, verunreinigt ist, so breitet man über sie ein Netz her, dessen Löcher ihnen einen freien Durchgang verstatten. Auf dieses Netz leget man frische Maulbeerblätter, wornach dieses hungrige Ge-

schlecht gleich in die Höhe steiget. Unter dieses Netz steckt man so dann eine neue Horde, nimmt die alte weg und reiniget sie, um dieselbe ein andermal wieder zu brauchen. *b*)

*a*) Auch dieses gehört zu einer neuen und recht pünktlichen Anlage. Oben haben wir schon bemerket, wie das Futterzimmer innewendig nach den Umständen simpler eingerichtet werden könne. (S. Anmerk. ad §. 24.)

*b*) Die Horden kan man entbehren, und gleichen Zweck nur mit immer frischen Papieren, die am Rande rund herum gebrochen sind, erlangen. Und dazu gehören etliche Buch weisses oder blaues schlechtes Papier. Das angegebene ist besser und bequemer, allein dieses ist auch schon gut.

## §. 29.

Einsamlung der Maulbeerblätter.

So viele Regeln der Behutsamkeit hat der chinesische Autor vorgeschrieben, und darinn geht er noch weiter. Er will daß um dieses Haus entweder eine Mauer, oder doch eine dichte hölzerne Wand, sonderlich auf

der

der Abendseite gezogen werde, damit die untergehende Sonne, wenn man von der Seite frische Luft einlässet, nicht etwan auf die Seidenwürmer falle. *a*) Wenn man nun die Maulbeerblätter einsamlet, so ertheilet er den Rath, daß man sie in ein Netz stecke, das leicht eröfnet, und zugeschnüret werden kan, damit die Blätter weder ersticken und dumpfig gemachet, noch auch von der Luft und Sonne zu sehr ausgetrucknet werden, weil sie sonst ihre Kraft verlieren würden. *b*) Da aber diese Würmer in den ersten Tagen, nachdem sie aus den Eiern gekrochen, einer weit zärtern und sorgfältigern Nahrung benötiget sind; so will er, daß man diese Blätter in ganz dünne Fäden zerschneide und sich zu dem Ende eines sehr scharfen Messers bediene, daß die Blätter im Durchschneiden nicht drücket, und sie ihres zarten Geschmacks nicht beraubet. *c*)

*a*) Auch dieses ist eine kostbare und allzupünktliche Behutsamkeit.

*b*) Dieses ist sehr gut. Sonst aber können auch kleine durchsichtige Handkörbigen aus Holtz oder Stroh von einerley Maas solches verrichten. Und durch dieses Mittel kan man auch wissen, wie viel man Maulbeerblätter, und folglich Bäume zu einer gewissen Anzahl Würmer brauche. Dadurch kan man den Anschlag machen, wenn man die Blätter für Geld bezahlen muß, oder rechnet, sonderlich, wenn man nicht selbst Bäume, und doch Würmer hat. Denn man muß in Grosen die Kosten und den Gewinn auch bey diesem Nahrungsgeschäfte anmerken, und gegen einander zu halten, mit der Zeit vermögend werden. (S. überhaupt von allerhand kleinen Nebenvortheilen die **Leipz. Samml.** c. l.)

*c*) Dieses ist ein guter Vortheil, wenn man keine jungen und zarten Blätter hat. Uebrigens hüte man sich bey den Blätterbrechen, die Schale der Bäume zu verletzen. Man kneipe sie an dem Stiele ab, damit ein Endgen von diesen an den Baum stehen bleibe, putze aber hernach mit einem Messer den Baum aus. Von ganz kleinen Zweigen,

die

die ohnedem weg müsten, kan man auch das Futter schon etwas erwachsenern vorlegen, wie schon erinnert worden.

§. 30.

Die Seidenwürmer sind nicht von einerley Güte.

Man findet oft grug, daß die Pflanzen aus der Art schlagen, und daß der Saame nicht seine erste Güte behält. Eben so gehts auch mit diesen Thierigen. Einige sind schwach und matt, und von diesen hat man keine muntere Nachkommenschaft zu erwarten. Man muß daher wohl eine Wahl unter ihnen anstellen, und das geschicht auf dreierley Weise. 1) Ehe sie aus den Schalen kriechen, dabey man das weibliche Geschlecht von den männlichen unterscheiden kan. Man erkennet diesen Unterschied daran: Diejenigen Schalen, die spitzig zugehen, fest, fein, und nicht so gros sind, als die andern, sind das Gehäuse des männlichen Geschlechts, die runden, grössern, dicken, und nicht so manierlichen aber fassen das weibliche in sich. Ueberhaupt davon zu reden, so sind die feinen, durchsich-

tigen und festen Gehäuse die allerbesten. 2) Noch sicherer aber kan die Wahl angestellet werden, wenn die Sommervögel daraus hervor gekrochen, welches gemeiniglich am 14ten Tage nach ihrer Einsamkeit zu geschehen pfleget. Diejenigen, die um etliche Tage eher auskriechen, als die andern, dürfen nicht zur Art und Zücht behalten werden. Man bleibe nur bey denen, die den folgenden Tag häufig auskriechen, und die Spätlinge muß man auch wegwerfen. 3) Man hat noch ein anderes Merkmal darnach man sich bey dieser Wahl richten kan. Nemlich diejenigen Zwiefalter, die krumme Flügel, kahle Augenwimpern, einen truckenen Schwanz, einen rothen und glatten Bauch haben, die müssen nicht zur Fortpflanzung des Geschlechts beibehalten werden. *a*)

*a*) Dieses sind recht brauchbare Regeln, so viel die Gewinnung neuer Eiergen, zur künftigen Fortpflanzung der Würmer betrift. Zugleich aber kan man aus diesem §. das Sortiren und Auslesen der besten Coquons

quons auch in Ansehung der Seide zur besten, mitlern und geringern lernen, welches bey den Haspeln nötig ist.

## §. 31.

Von ihrer Vermehrung.

Wenn die Wahl geschehen, so bringt man beiderley Geschlecht auf papierne Blätter, daß sie sich daselbst gatten. Es muß aber Papier seyn, das aus der Rinde des Maulbeerbaums gemacht worden. *a*) Man muß diese Papiere (§. 33.) dabey mit seidenen Faden, oder hinten angeklebter Baumwolle, stark machen; weil sie, wenn sie mit Eiern belegt sind, dreimal ins Wasser eingetaucht werden müssen, um den Eiern dadurch ein nützliches Bad zu geben. *b*) Das Papier bereitet man über stroherne Matten. *c*) Wenn sich beiderley Geschlecht mit einander gegattet, so müssen sie nach 12. Stunden von einander gethan werden, bleiben beiderley Geschlecht länger zusammen, so würden die später nachfolgenden Eier nicht mit den andern zugleich ausgebrütet werden, welchen Unrath

man

man dadurch abhelfen muß. Die Männchen werden bey Seit gethan, mit denenjenigen, die man gleich anfangs ausgeworfen hatte.

*a*) Da wir dieses nicht haben, so kan man dazu schwarze oder graue wollene Flecken von groben Zeuge e. g. Polmit, oder Etemün brauchen.

*b*) Dieses fällt hier weg, weil wir keine Eier waschen, oder baden, wie oben bemerket worden.

*c*) Auch dieses kan man entbehren. Das folgende aber ist zu beobachten.

§. 32.

Von ihren Eiern und Wartung derselben. 1) Ueberhaupt.

Damit nun die Weibgen ihre Eier desto besser hervor bringen können, so stellet man sie räumlich, und bedeckt sie zugleich; *a*) denn die Dunkelheit macht, daß sie die Eier nicht so zerstreuen. Wenn sie dieselben noch nicht alle geleget, so müssen sie noch 4. bis 5. Tage verwahret werden. Darauf muß man sie mit den ausgeschlossenen, und untüchtigen tief in die Erde vergraben; weil

sie

sie sonst dem Viehe, das sie berührte, recht pestilenzialisch seyn würden. *b*) Man versichert, daß, wenn man sie auf dem Felde an verschiedenen Orten vergrübe, derselbe Platz einige Jahre nach einander weder Disteln noch sonst ein zackigtes Gewächs tragen würde: Einige haben die Gewohnheit, sie in die Teiche zu werfen, weil die Fische davon fett werden sollen. Was nun die reiche Eiersaat anlanget, die auf dem Papier klebet, so kan dieselbe auch noch gemustert werden. Z. E. die Eier, welche klumpenweise auf einander sitzen, taugen nichts. Die Hofnung des Gewinstes beruhet auf den andern, und die müssen wohl in acht genommen werden. *c*) Unser Autor wundert sich hiebey, daß, obgleich der Seidenwurm, gegen alle unbequeme Witterung so empfindlich sey, dennoch die Eier desselben, Kälte und Schnee vertragen könten. Scheint es nicht, sagt er, als ob sie zwo verschiedener Naturen wären. Er vergleichet die Veränderungen, die man

an

an diesem Geschöpf wahrnimmt, daß sie erst Würmer hernach Raupen, und endlich geflügelte Seyvögel (Buttervögel) werden, mit denjenigen Veränderungen, die den Pflanzen wiederfahren, bey welchen sich immer andere Theile auswickeln, sich ausbreiten, und zu der Zeit vertrucknen, und abfallen, wenn indes andere, und neue Theile hervorkommen. Die erste Sorge ist diese, daß man das Papier, darauf die Eier kleben, in einer Kammer aufhänge, die von der Luft durchstrichen werden kan, doch so, daß die Sonnenstrahlen nicht darauf fallen können. Das Feuer womit man solche Stuben wärmet, *d*) muß weder den Glanz noch Rauch hineintreiben. Man muß sich auch hüten, daß kein Hanfseil weder die Würmer noch ihre Eier berühre. Wenn nun diese Papiere (Lappen) einige Tage also gehänget, so wickelt man sie leichte zusammen, *e*) so daß die Eier einwärts zu liegen kommen, und so läst man sie im Herbst und Frühjahr hängen.

*a*) Die-

*a*) Dieses ist zu beobachten.

*b*) Auch die Hüner mästet man damit. Sonst muß man sie wegschaffen. Sie verunreinigen die Luft allerdings, sonderlich bey grosser Hitze.

*c*) Dieses ist alles zu beobachten.

*d*) Kühle müssen sie haben und keine Wärme.

*e*) Es ist am besten, daß sie von dem schwarzen Zeugflecken behutsam abgebürstet, und in einen zugemachten Glase, darin oben Löcher in das Papier, womit das Glas verbunden ist, gestochen sind, verwahrt werden, damit sie kühle Luft haben.

## §. 33.

Fortsetzung.

Am achten Tage des zwölften Monden, das ist, gegen das Ende des Decembers, oder auch im Januario, wenn dieser ein Schaltmonat ist, badet man die Eier in Fluswasser, wenn mans haben kan, oder doch wenigstens in einem Wasser, darinnen man vorher Saltz zergehen lassen; wobey man darauf sehen muß, daß das Wasser nicht gefriere. *a*)

In diesem Wasser lässet man die Blätter zwey Tage liegen, und damit sie nicht oben schwimmen können, so beschweret man sie mit einem Porcellainteller. Wenn man sie aus dem Wasser hervor gezogen, so hängt man sie aufs neue auf, und wenn sie trucken worden, so wickelt man sie etwas fester zusammen, als vorher, und legt jedes Papier besonders über ein irdenes Gefäs. Hernach wenn die Sonne nach einem heftigen Regen sonderlich heis scheinet, bringet man sie in die Sonne, und das etwa alle 10. Tage einmal, da läst man sie eine halbe Stunde, und bringet sie hernach wieder an ihren vorigen Ort. Einige verfahren hierbey ganz anders: Sie werfen die Blätter ins Wasser, in welches sie vorher Asche von gebranten Maulbeerzweigen gestreuet, und wenn sie einen ganzen Tag darinnen gelegen, so nehmen sie dieselben wieder heraus, um solche einige Augenblicke in Schneewasser zu stecken, oder hengen sie auch 3. Tage an einen Maulbeerbaum auf, um daselbst

selbst entweder beschneiet oder beregnet zu werden, wenn dieses nur nicht allzuheftig ist. Dieses Baden im Schnee- oder Flus- oder auch gesalzenen Wasser, welches eine Art der Lauge über die Eier ist, hat den Nutzen, daß die Seide zu seiner Zeit leichter aufgewunden werden kan, und die Faden davon gerader und fester werden. Insonderheit aber trägt es dazu vieles bey, daß die Eier ihre innerliche Wärme behalten, als worinnen eben ihre vermehrende Kraft bestehet.

a) Das fällt alles hier zu Lande weg. Allein in die kalte Luft kan man sie bisweilen in diesen Monaten legen, denn die Eier erquicken sich darinne, und die Seide wird gerade, und feste davon. Sie erfrieren auch nicht so leicht, wenn nur keine Nässe dazu kommt, darauf stehen bleibt, und frieret. Uebrigens verwahrt man sie an einem kalten Orte, allenfals zwischen der weissen Wäsche, und wenn es zeitig, ehe man Blätter hat, sehr warm wird, folglich zu befürchten wäre, daß sie ausbrüten mögten,

ten, so kan man sie zwischen zwey irrdene, oder gar zinnerne auf ein ander gestürzte Teller legen an einen kalten Ort setzen, und sie also dadurch noch lange für den Auskriechen verwahren.

§. 34.

2) Insonderheit bey dem Ausbrüten.

Wenn an dem Maulbeerbaum die Blätter ausbrechen wollen, so ist es Zeit, daß man diese Eier auszubrüten beginnet. Denn man kan damit eilen, oder auch verziehen, nachdem man die Grade der Wärme eingerichtet. Eilen kan man damit, wenn man die Blätter, daran sie sitzen, öfters aufwickelt, und bey dem Zusammenthun sie ganz gelinde hin und her rollet. Thut man davon das Gegentheil, so kriechen sie später aus. In den 3. Tagen, die vor ihren Ausbruch hergehen, wird es folgendergestalt gehalten. Es ist sehr viel daran gelegen, daß sie zu gleicher Zeit ausbrechen. Wenn solches nun bald geschehen soll, so schwellen die Eier etwas auf, und werden an ihrer Ründung ein wenig spitz: An den ersten

sten von diesen dreien Tagen, und wenn der Himmel theils heiter ist, theils auch eine gelinde Luft wehet, wie sie um dieselbe Jahreszeit zu seyn pfleget, breitet man gegen 10. oder 11. Uhr das mehrgedachte Papier aus, doch so, daß die Rückseite gegen den Glanz der Sonne zu stehen komme, und man läst es so lange in der Sonne bis es mäßig warm geworden ist, darauf wickelt man es ganz enge zusammen, und thut es an einen warmen Ort. Des folgenden Tages hält man es auf jezt beschriebene Art. An diesem Tage wird man bemerken, daß die Eier ihre Gestalt verändern, und aschgrau werden. Alsdenn thut man dieser Papiere zwey und zwey zusammen, wickelt sie fest in einander, und verwahret die äuserssten Enden. Am dritten Tage des Abends wickelt man sie auf und breitet sie über eine feine Strohdecke, die Eier fangen alsdenn an schwärzlich zu werden, und wenn ein und andere Würmer bereits um dieselbe Zeit ausgekrochen wären, so müssen sie beyseite

geschaffet werden, weil sie sich nicht mit zu der Gesellschaft schicken. Denn die Erfahrung hat gelehret, daß solche Seidenwürmer, die nicht zu gleicher Zeit mit den andern ausgekrochen, auch nicht mit ihnen in Speisen, und in Häuten übereinstimmen. Dergleichen Würmer würden vielerley Mühe und Unordnung verursachen, daher man sie bey guter Zeit auf die Seite schaft. Wenn diese Absonderung geschehen, so wickelt man drey solcher Papiere ganz leicht zusammen, und bringet sie an einen warmen Ort, der aber vor dem Mittagswinde bedeckt liegen muß. *a*)

*a*) Ausser dem, was von dem Papier allhier gemeldet worden, muß das andere alles beobachtet werden. Unsere Sonnenhitze aber ist selten so stark und einerley, daß sie die Eier zugleich ausbrüten solte. Da aber doch daran so viel gelegen ist, so geschichts am besten in einer gleichen Wärme, einer mäßig geheitzten Stube. Man nimt Schachteln, legt sie mit Papier aus, unten thut man etwas Baumwolle, oder feine Flachshede

auf

auf den Boden: Darauf legt man die Eiergen, bedeckt sie wieder mit Baumwolle oder Hede, und auf diese legt man ein Papier, darin Löcher gestochen. Diese Schachtel setzt man mit den Würmern auf ein Hauptküßen und bedeckt sie mit dergleichen, bringt sie nahe an den Ofen, und alsdenn darf man nur in der hier angezeigten Zeit Blättergen auf das durchlöcherte Papier legen, so kriechen die ausgebrüteten Räupgen dadurch herauf und nach ihren Futter, hängen sich an die Blätter, und mit diesen sezt man alle, so an einem Tage heraus kommen auf papierne Teller, das ist die erste Brut, und die beste. Diejenigen aber, so am andern Tage herauskommen, gehen auch noch mit, und allenfals auch die so am dritten Tage kriechen. Man muß aber die Bruten nicht unter einander mengen. Die übrigen späten Raupen nützen nicht viel. Sie fressen das Futter vergeblich, und also schaft man sie hinweg.

§. 35.

Des folgenden Tages gegen 10. oder 11. Uhr wickelt man diese Rollen auf,

Fortsetzung.

auf, und findet sie voller Würme, die wie kleine schwarze Ameisen unter einander wimmeln. Die Eier, die etwa eine Stunde hernach noch nicht aufgebrochen sind, müßen weggeworfen werden. Findet man unter diesen neuen Würmern einige, die platte Köpfe haben, die wie verbrant aussehen, die entweder himmelblau, oder gelb, oder fleischfarbigt sind, die muß man nicht gros ziehen. Die guten sind nur die, welche die Farbe haben, wie ein Gebirge, das man von weiten siehet. Man giebt den Rath, daß man alsdenn das Papier, darauf die ausgekrochenen Würmer befindlich sind, abwägen soll. Diese soll man hernach auf ein ander Papier zu bringen suchen, darauf Maulbeerblätter auf oben beschriebene Art zubereitet sind. Der Geruch desselben locket diese kleinen hungrigen Gäste gleich herzu. Den trägen hilft man entweder mit einer Feder ganz sachte nach, oder schlägt gelinde hinten an das Papier an. Dieses leere Blatt wäget man hierauf abermals

um

um zu erfahren, wie schwer die Würmer gewogen. Und nach diesem Gewicht richtet man das Gewicht der Blätter ein, die ihnen zur Nahrung gereichet werden, und man schließt daraus das Gewicht der gesponnenen Seidenhäutgen, welche man zu erhalten hat, wenn kein Schade dazu komt. *a*)

*a*) Dieses haben wir nicht versuchet. Indessen können auch die Würmer ohne das hier immer gedachte Papier gewogen werden. Uebrigens ist es gut, wenn man alle 2. Jahr wenigstens seine eigenen geerndteten Eiergen mit Eiergen von einem andern Ort, aus Italien, Frankreich, oder Teutschland versetzet, damit man immer erfrischten Wurmsaamen von Zeit zu Zeit bekomme.

§. 36.

Wenn sie nun wirklich da sind.

Nun komt vieles auf eine diätische Verpflegung derselben an, und daß ihr Zimmer gehörig warm sey, daher muß man den Seidenwürmern eine gute und sorgfältige Mutter *a*) verschaffen, eine Tsan mou, wie sie

dieser Autor genennet hat, das ist, eine Würmermutter, diese nimt ihr Zimmer in Besitz, nachdem sie sich vorher wohl gewaschen und reine Kleider angeleget, die nicht den geringsten üblen Geruch haben. Sie muß unter andern nicht kurz vorher gegessen, oder mit wilden Cicorien zu thun gehabt haben. Denn der Geruch davon ist ihnen sehr zuwieder. Sie muß auch ganz dünne und leicht gekleidet seyn, damit sie die Grade der Wärme aus eigener Empfindung desto leichter beurtheilen, und wissen könne, ob man sie nachlassen, oder hinzuthun solle. Sie muß sich in acht nehmen, daß sie keinen Rauch und Staub mache, der diesen zarten Gewürme, das in den ersten Tagen ganz eigen gepflegt seyn will, recht sehr zuwider ist. Ein jeder Tag ist für sie ein ganzes Jahr, und hat seine 4. Zeiten. Der Morgen ist der Frühling, der Mittag ihr Sommer, der Abend ihr Herbst, und die Nacht ihr Winter.

a) Dieses kan eine Mannes- oder

Weibs-

Weibsperson seyn, so ein Seiden-wärter heist. Sie muß sich aber auf hier und im §. 37-50. beschriebene Art verhalten. Diese enthalten alle Wartungsregeln in der Futterungs- und Spinnzeit sehr pünktlich. Von den Krankheiten aber kan man auch die **Leipziger Samml.** c. l. aufschlagen.

## §. 37.

Regeln davon.

Diejenigen so in der Erziehung dieser Würmer eine Erfahrung erlanget, haben folgende Regeln gegeben, und es ist nicht undienlich sich darnach zu richten. 1) Wenn die Eier noch nicht dem Aufbruch nahe sind, so können sie eine gar grose Kälte vertragen, ja sie ist ihnen zuträglich. 2) Wenn sie bereits ausgekrochen sind, und wie Ameisen herum wümmeln, so erfodert ihre Natur eine grose Wärme. 3) Wenn sie zu Raupen worden sind, und wenn sie auch häuten wollen, so muß die Wärme gemäßigt seyn. 4) Wenn diese Zeit vorbey, so wollen sie wieder Kühlung haben. 5) Wenn sie dem

dem Abnehmen und Alter nahe sind, so muß man sie wieder wärmer halten. 6) Endlich ist ihnen eine grose Wärme wieder nötig, wenn sie ihr Gehäuse bespinnen.

## §. 38.

Alles was ihnen zuwider, muß bey Seite geschaffet werden.

Die Zärtlichkeit dieses Gewürmes erfodert es, alles bey Seite zu schaffen, was ihnen unbequem seyn kan; denn sie haben ihren Eckel und Antipathie. Insonderheit ist ihnen der Hanf sehr zuwider, ferner feuchte, und an der Sonne gewärmte Blätter, desgleichen der Staub, wenn man kurz nach ihren Ausbruch etwa das Zimmer kehret. Es gehöret darunter ein feuchter Boden, Fliegen und Mücken, der Geruch von gerösteten Fischen, von verbranten Haaren, vom Muscus, vom Mist, der Athem, der nach Wein, Ingber, Sallat, und wilde Cicorien riecht, ein groses Geräusch, Unreinigkeit, Sonnenstrahlen, der Schein von einem Licht, dessen bebende Flamme in der Nacht ihre Augen nicht treffen muß,

muß, schale oder heftige Winde, Kälte, Wärme, sonderlich aber eine Kälte, die auf eine grose Hitze schnell erfolget. Dieses alles ist diesen zarten Gewürm entgegen.

## §. 39.

Unterhaltung derselben.

Was die Lebensunterhaltung derselben betrift, so findet man, daß die Blätter, die entweder stark bethauet sind, oder die an der Sonne, oder an einen heftigen Winde trocken geworden, oder die sonst mit einer stinkenden Materie beflecket worden sind, die gewöhnlichste Ursache ihrer Krankheit werden. Es ist daher gut, wenn die Blätter 3 bis 4 Tage vorher gesamlet, und an einen reinen und lüftigen Ort verwahret werden. Dabey nicht zu vergessen, daß man ihnen in den ersten Tagen lauter zarte Blätter vorlegen müsse. Wenn sie nach Verfliessung 3 oder 4 Tagen weiß zu werden anfangen, so muß man ihnen mehr vorlegen, und die Blätter dürfen nicht so fein seyn. Darauf beginnen sie schwärz-

schwärzlich zu werden, und alsdenn kan man ihnen mehr Blätter vorwerfen, und zwar so, wie man sie vom Baum gebrochen hat. Sie werden nachhero wieder weiß, und speisen nicht mehr so gierig; daher man ihnen auch weniger vorlegen muß. Werden sie gelbligt, so entziehe man ihnen noch mehr. Nehmen sie die gelbe Farbe ganz und gar an, und wenn sie nach chinesischer Redensart nahe an den 3 Schlafzeiten sind, oder wenn sie sich bald häuten wollen, so gebe man ihnen gar nichts mehr. So oft sie eine Haut ablegen, so muß man sie nach Proportion ihrer Grösse tractiren.

## §. 40.

Fortsetzung.

Wir wollen hiervon umständlicher reden. Es speisen diese Thiere Tag und Nacht. So bald sie ausgekrochen sind, so müssen sie am ersten Tage alle Stunden zwey mal frisch versorget werden. Am zweiten Tage giebt man ihnen nur dreissigmal frisches Futter, das aber nicht

so

so gar klein geschnitten ist, als das am ersten Tage. Am dritten Tage giebt man ihnen schon nicht so oft mehr. Es gleichen diese Würmer den jeztgebohrnen Kindern, die immer die Brust haben wollen, sonst verschmachten sie. Wäre die Nahrung nicht nach ihren Appetit eingerichtet, so würde eine Erhitzung alle Hofnung zu Schanden machen. Man rathet über dies, daß man ihnen in den ersten Tagen solche Blätter geben solle, die von gesunden Personen eine Zeitlang im Busen gewärmet worden. Die kleinen Würmer nehmen vielen Antheil an der Transpiration des menschlichen Leibes. Die Speise so man ihnen vorlegt, muß allenthalben gleich vertheilet werden. Dunkele und regenhafte Witterung pflegt gemeiniglich ihren Appetit zu schwächen. Das beste Mittel dagegen ist, daß man kurz vor ihrer Mahlzeit einen Wisch trockenes Stroh anzünde, mit demselben über sie wegfahre, und ihnen die Kälte und Feuchtigkeit benehme, die sie

von

von der Witterung empfinden. Dieses kleine Hülfsmittel erweckt bey ihnen den Appetit und komt einer Krankheit zuvor. Der helle Tag trägt auch vieles dazu bey, daher man die Vorhänge hinter den Fenstern aufzuziehen pfleget.

§. 41.

Fortsetzung.

Aber wozu dienet das, daß man sich mit diesen Gewürme so viel zu schaffen macht, und ihnen so oft Speise vorsetzet? darum, daß sie desto zeitiger alt werden, und ihre vortheilhafte Arbeit anfangen. Denn darinn bestehet der größte Vortheil, den man von ihnen zu erwarten hat. Wenn sie in einer Zeit von 23 bis 25 Tagen zu ihrer Vollständigkeit kommen, so bringt ein Papier voll solcher Würmer, die, als man sie zu erst wog, etwas mehr als ein Drachma wogen, 25 Unzen Seide, da sie hingegen, wenn sie erst in 28 Tagen zu Stande kommen, nur 20 Unzen Seide bringen, und wenn sie erst in 40 Tagen vollständig werden, so fält der

der Gewinst bis auf 10 Unzen herab. Wenn sie nun ihrer Reife nahe kommen, so gebe man ihnen leichte Speise, wenig und desto öfter, fast eben so, als da sie noch ganz klein waren. Wenn sie ihre Speisen zu der Zeit nicht verdauen könten, da ihre Arbeit anfängt, so würden ihre Gehäuse und Gewebe mit einem salzigen Wasser angefeuchtet, und zum Abwinden sehr unbequem seyn. Mit einem Wort, wenn sie seit ihren Ausbruch 24 bis 25 Tage gelebet haben, jemehr sie alsdenn ihre Arbeit aufschieben, je mehr sie Blätter verzehren, desto weniger Seide bringen sie, und wenn die Maulbeerbäume um ihrentwillen allzusehr abgepflücket worden, so werden sie gewis in dem folgenden Jahre desto schlechter treiben.

§. 42.

Krankheiten dieser Würmer, die theils von der Kälte,

Nach ihren Häutungen muß man ihnen nach und nach aber desto öfter ganz dünne Blätter vorwerfen; es

es ist dieses für sie gleichsam eine neue Geburt, oder wie es andere nennen, eine Genesung. Wenn die Würmer in den Zustand kommen, so gleichen sie einem kranken Menschen, in dessen Leibe grosse Veränderungen vorgehen, die denselben fast zerstören wollen; kan er aber nur eine einzige Nacht schlafen, so wirds ganz anders mit ihm, und er darf nur eine gute Diät beobachten, so werden alle seine Kräfte ersetzet. Auser dem aber giebts andere Krankheiten dieses Gewürmes, denen man zuvor kommen muß, und die entweder von der allzugrosen Kälte oder Hitze entstehen. Zur Abstellung dieser Zufälle ist nichts bessers, als daß gleich anfangs eine hinlängliche Mäßigung in der Wärme beobachtet werde. Gesezt aber, daß die Kälte diesen kleinen Künstler überfallen hätte, wenn entweder die Fenster nicht gnugsam verwahrt, oder wenn die Blätter nicht gnugsam abgetrocknet gewesen, als welches ihnen den heftigsten Eckel erwecket,

wecket, daß sie alsdenn statt der Seide lauter Schleim und Wasser von sich geben, so muß man alsdenn bey den Kranken eine gewisse Quantität Kuhmist anzünden lassen, ohne sie vom Rauch desselben zu beunruhigen. Man kan kaum glauben, wie heilsam ihnen der Geruch davon sey.

## §. 43.

theils von der Wärme entstehen.

Die Krankheiten, so von der Wärme entstehen, rühren entweder von dem Hunger her, den sie zur Unzeit erleiden müssen, oder von der Beschaffenheit und Vielheit der Speisen, oder von einer unbequemen Lage, oder von einer auf einmal zu heftig gewordenen Sonnenhitze. In diesem lezten Fall öfnet man ein, oder mehr Fenster, niemals aber auf derjenigen Seite, wo der Wind eigentlich herwehet. Er muß nicht gerade zu, sondern durch Umschweife in die Kammer dringen, damit er desto temperirter sey. Wenn z. E. der

Wind aus dem Mittag wehet, so muß ein Fenster auf der Nordseite geöfnet werden. Ja wenn auch der Wind allzuwarm wäre, so würde man vor die Thür oder vor das Fenster ein Gefäs mit frischen Wasser setzen müssen, damit sich die Luft bey dem Durchstreichen erfrischen könne. Man kan auch hin und wieder in dem Zimmer ein frisches Wasser aussprengen: Nur muß man sich in acht nehmen, daß nicht etwa ein Tropfen davon auf die Seidenwürmer falle. Anlangend die allzugrose Hitze, so hilft man derselben dergestalt ab, daß man ihnen das Mehl von den Maulbeerblättern reichet, die man im Herbst gesammlet, und ein sehr feines Mehl daraus gemachet, wie ichs anderwärts beschrieben habe. Man befeuchtet die Blätter, so man ihnen vorwirft ein klein wenig, und streuet sodenn das Mehl darauf, das sich darauf fest setzet, dafür aber macht man die Quantität der Blätter geringer, nachdem man Mehl darauf

gestreuet

gestreuet hat. Hat man z. E. 4 Unzen von diesem Mehl dazu genommen, so muß man 4 Unzen Blätter weniger nehmen. Einige sagen, daß das Mehl gewisser kleiner grüner Erbsen, deren sich die Leute zu ihrer Abkühlung bedienen, dieses Mehl ersetzen könne. So viel ist gewis, daß sie es gerne geniessen, und daß sie munterer davon werden.

§. 44.

Besorgung derselben, wenn sie spinnen.

Eine unbequeme Lage ist, wie ich bereits erwähnet habe, die Ursache der Erhitzungen dieser Würmer, wodurch sie krank gemacht werden, und diese Krankheit ist die gewöhnlichste und gefährlichste. Sie können keinen Druck und Pressung leiden, als wenn sie noch in den Eiern stecken. So bald sie ausgekrochen, wollen sie Raum haben; zumal wenn sie nun Raupen worden sind, und dieses um der überflüßigen Feuchtigkeit willen. Ob sie gleich für sich selbst

selbst unflätig sind, so können sie doch keine äusserliche Unsauberkeit vertragen. Ihr Koth, den sie in grosser Menge auswerfen, fermentiret und erhitzet sie gar bald, so man nicht darauf siehet, denselben entweder mit einen Federkiel wegzunehmen, oder welches noch besser ist, sie von einer Horde auf die andere zu bringen.

## §. 45.

Fortsetzung.

Die Veränderung mit den Horden ist sonderlich alsdenn nöthig, wenn sie groß geworden, und nun sich bald zu häuten anfangen. Es müssen aber alsdenn zu dieser Arbeit mehrere Personen gebrauchet werden, um sie zu gleicher Zeit fortzubringen. Man muß sehr behutsam verfahren, damit sie weder fallen, noch sonst ein hartes Lager bekommen. Sie würden sonst dadurch schwach, und zur Zeit ihrer Arbeit sehr faul gemacht werden. Sonst ist die blosse Verän-

derung

derung mit den Horden allein vermögend ihre Krankheit zu heben. Wenn man den schwachen forthelfen will, so wirft man trockne Binsen über sie, oder auch kurz geschnittenes Stroh, worauf Maulbeerblätter gestreuet worden. Sie steigen darnach in die Höhe, und kommen also aus ihren eigenen Unflat heraus. Die ganze Vollkommenheit dieses Mittels bestehet darinnen, daß es oft gebrauchet wird, und bey allen gleich durch, daß man dabey behutsam verfahre, und ihnen Raum zur Bewegung lasse. Wenn sie etwas groß geworden sind, so muß man von einer Horde drey andere voll machen, hernach aus diesen dreien wieder sechs und so weiter, bis zur 20ten Vertheilung und darüber. Denn weil sie voller Feuchtigkeit sind, so müssen sie in gehöriger Entfernung von einander bleiben. *a)*

*a)* Dieses alles geschicht bey uns mit den papiernen Tellern.

§. 46.

Müssen von einander gethan werden.

Dabey ist das hauptsächlichste dieses, daß man sie zu gesezter Zeit von einander bringe, wenn sie hell gelb werden, und sich zu bespinnen anfangen wollen. Das Zimmer zu dieser Arbeit muß vorher schon zubereitet seyn. Unser Autor schlägt ein länglichtes, und etwas abwärts geneigtes Dach oder Gerüste vor, das innewendig leer ist, und dessen Abneigung in verschiedene Quartiere abgetheilet worden, deren jedes einen Rand hat, darauf man die Würmer leget, die sich alsdenn nach ihrer eigenen Bequemlichkeit vertheilen. Es soll aber dieses Gerüste innewendig hohl seyn, damit ein Mensch darinne ab- und zugehen, und vermittelst eines kleinen Feuers diese Arbeiter vor der ihnen so schädlichen Feuchtigkeit und Kälte bewahre. Ich habe aber mit gutem Bedacht gesagt ein kleines Feuer; weil weiter nichts nötig ist, als nur eine mäßige Wärme zu verschaffen, wodurch die Arbeit muntere-

rer

rer vor sich gehet, und die Seide heller wird. Wenn diese zahlreiche Armee nutzbarer Würmer nun also in Ordnung gestellet ist, so muß man sie mit einem Vorhang auf allen Seiten, und auch von oben her umgeben, sie dadurch theils vor der äuserlichen rauhen Luft zu bewahren, theils aber weil sie ihre Arbeit lieber in Verborgenen und in der Dunkelheit verrichten. *a*)

*a*) Man nehme nur das oben von Spinnhütten gedachte in acht. Dieses aber hier ist ebenfalls eine sehr gute jedoch kostbare Art und Weise. Sie ist zwar schöne, allein nicht in allen unentbehrlich.

## §. 47.

Wie sie gegen Donner und Bliz zu verwahren.

Doch am dritten Tage darauf thut man diese Vorhänge eins, zwey bis drey Stunden weg, daß das helle Tageslicht auf ihre Werkstatt fallen kan, jedoch so, daß sie von den Son-

nenstrahlen nicht unmittelbar berühret werden, und hernach verdecket man sie wieder wie vorher. Solte etwa ein Donnerwetter kommen, so schützt man sie gegen Blitz und Knall mit Auflegung der Papiere, darauf sie vorher auf den Horden gestellet gewesen. Nach sieben Tagen ist ihre Schale fertig, und nach abermahligen sieben Tagen werfen sie das Gehäuse ab, und erscheinen als Sommervögel. Wenn man die verlassenen Gehäuse sammlet, so legt man sie haufenweise über einander, weil es nicht möglich ist, die Seide (gleich) abzuhaspeln, indem alsdenn noch viel andere Dinge zu thun sind. Inzwischen hat das seine Unbequemlichkeiten. Denn wenn man aus diesen Gehäusen diejenigen aussuchen will, die man zur Vermehrung der Art beizubehalten gedenket, und sie sind bey dieser Aufhäufung gedruckt worden, so will es hernach nicht mit ihnen fort. Insonderheit werden die Weibgen leicht dergestalt incommodiret,

diret, daß sie hernach nur unvollkommene Eier bringen. Man muß daher diese gute Art zur Vermehrung des Geschlechts bey Zeiten aussuchen, und an einen freien und frischen Ort auf eine besondere Horde legen.

§. 48.

Wie die Gespinste vor der Durchlöcherung zu bewahren.

Was die andere Menge grosser Gehäuse anlanget, die man nicht will durchbrechen lassen, so muß man die darinnen befindlichen Vögel tödten, ohne ihren Gewebe selbst Schaden zu thun. Man muß nicht mehr ins warme Wasser thun, als man im Stande ist abzuwinden. Denn wenn sie allzulange im Wasser eingeweichet lägen, so würde die Seide Schaden leiden. Das beste wäre wohl, wenn man so viel Leute bey der Hand hätte, daß alle Gehäuse zugleich abgewunden werden könten. Unser Schriftsteller versichert, daß 5 Personen in einem Tage 30 Pfund solcher Gehäuse abwinden, und zween

en

en andern gnug zu thun geben könten, diese Seide die etwa 10 Pfund beträget auf die Haspel zu bringen. Da aber dieses nicht allemal möglich ist, so schlägt man drey Mittel vor, die Gehäuse zu erhalten, daß sie nicht durchgefressen werden.

§. 49.

Erstes und anderes Mittel.

Das erste Mittel ist, daß man sie einen ganzen Tag in die Sonne stelle. Die darinne sitzenden Schmetterlinge sterben gewis davon, aber die Sonne schadet auch der gesponnenen Seide. Das andere Mittel ist, daß man sie in ein Dampfbad (balneum mariae) bringt. Man soll zu dem Ende eine Unze Saltz und eine halbe Unze Rüböhl in den Kessel, darin das Wasser kocht, thun. Die Ausdünstungen von diesem acido des Salzes und schwefligten Theile des Oehls machen die Gehäuse besser, und die Seide läst sich leichter abwinden.

den. Zu dem Ende soll das Gefäß, darin dieses Seidengespinst befindlich ist, so beschaffen seyn, daß es auf den Kessel einpasset, und daß alle Löcher vermachet werden, wo der Rauch durch will. Wenn aber dieses Dampfbad nicht recht getroffen wird, wie es denn die meisten versehen, so durchboren viele Schmetterlinge die Schale der Gehäuse. Man erinnert deswegen 1) daß die festen und härten Gehäuse, ordentlicher Weise ein gröberes Gewebe von Seide um sich haben, mithin nicht allein leichter abzuwinden sind, sondern auch länger in dem Dampfbad bleiben können. Mit den kleinen und dünnen Gehäusen hat es diese Bewandniß nicht. 2) Wenn man die Schmetterlinge in dem Dampfbad getödtet hat, so muß man die Gehäuse hernach auf eine Strohdecke, doch nicht über einander legen, und wenn sie etwas kalt worden, so bedecket man sie mit Weiden- oder Maulbeerlaub.

§. 50.

§. 50.

Drittes Mittel.

Das dritte und gewöhnlichste Mittel diese Vögel in ihren Gehäuse zu tödten ist folgendes: Man thut dieselbe in grose irrdene Gefässe. In ein jedes Gefäs thut man auf 10 Pfund dieser Gehäuse 4 Unzen Saltz, und breitet trockene und breite Blätter darüber her. Auf diese bringet man eine andere Lage von eben so viel Pfunden, und wenns angehet, auch die dritte. Das Gefäs verwahret man so, daß keine Luft dazu kommen kan. Am siebenden Tage sind sie gewis ersticket. Könte aber die Luft nur durch einen Ritz durchdringen, so würden sie lange gnug leben, und die Schale durchbohren. Denn da sie sehr schleimigt, und geschickt sind, daß sie sich mit Luft anfüllen können, so würde auch ein wenig Luft sie bey dem Leben erhalten. Hierbey ist zu erinnern, daß man zwischen den vortreflichen und mittelmäsigen guten Gehäusen, einen Unterscheid machen müsse, wenn man

man sie in dieses Gefäs thut. Die länglichten und hellweissen Gehäuse geben eine sehr feine Seide, die andern groben und zwiebelfarbigen aber geben nur eine grobe Seide. *a*)

a) Wir haben sie hier zu Lande nur etliche Tage um den Mittag herum in starke Sonne auf Tische aus einander gelegt, da denn die Würmer in den Coquons getödtet worden. Allenfals setze man sie in Körben eine halbe viertel Stunde in einen Bakofen, worinne einmal Brodt abgebacken ist, die Seide aber verlieret daselbst leicht etwas von ihren Glanz. Uebrigens ist es am besten, daß der Landmann nur den Seidenbau bis zur Gewinnung der Coquons treibe, und solche alsdenn an die Fabricanten, oder an Seidenhaspeler entweder verkaufet, oder daselbst seine Seide abhaspeln lasse und Hasplerlohn bezahle, dergleichen in Braunschweig auch zu finden seyn werden. Denn zum Haspeln wird eine absonderliche Verrichtung an Haspelwerkzeugen, Ofen,

Ofen, und Kessel erfordert, die sich nicht verständlich gnug beschreiben, sondern besser sehen, oder in Kupfer abbilden lässet. Ja es wird auch bey den Haspeln eine Uebung erfodert, geschwinde und gut zu haspeln, wovon in dieser Nachricht, und von verschiedenen Handgriffen dabey nichts zu finden ist.

## §. 51.

Ob man auch im Sommer und Herbst den Seidenbau treiben könne.

Bisher haben wir nur gezeiget, wie es mit den Seidenwürmern im Frühjahr gehalten wird, welches auch diejenige Zeit ist, die man in China gemeiniglich zu wehlen pfleget. Doch findet man auch einige, die dergleichen im Sommer und Herbst, in einem Monat nach der ersten Frühlingsernte vornehmen. Man muß sich daher theils um Arbeiter hierzu, theils aber auch um solche Maulbeerbäume bekümmern, die zu diesen Jahreszei-

ten

ten Blätter bringen. Es ist aber dieses etwas schweres, und wenn man dieselben im vorhergehenden Sommer oder Herbst übertrieben hat, so mangelts ihnen gewis im künftigen Frühjahr an Blättern. Daher soll man nun der Vorschrift unsers Autors zu folge nur wenig Seidenwürmer im Sommer erziehen, damit man im Herbst Eier von demselben habe. Er führet einen andern Autor an, der den Herbst für zuträglicher gehalten als das Frühjahr, und zwar aus folgenden Gründen. 1) Weil das Frühjahr in den mittägigen Provinzien gemeiniglich sehr regenhaft und windig sey, so sey der erwartete Gewinst sehr ungewis, dahingegen sey der Herbst sehr heiter und warm, mithin auch der Vortheil gewisser. 2) Man könne zwar im Herbst den Seidenwürmern nicht so zarte Blät-

ter vorlegen, als im Frühjahr; das werde aber dadurch ersetzet, weil sie nicht so von den Fliegen und Mücken ausgesogen würden, deren Stich diesen Blättern fast tödlich ist. Ziehet man diese Würmer im Sommer auf, so muß man sie öfters abkühlen, und durch dicke Vorhänge die Fliegen zurücke halten. Im Herbst aber muß man sie erst frisch halten, wenn sie sich aber besponnen, so muß man ihnen mehr Wärme geben, als sie im Frühjahr bey dergleichen Umständen benöthigt sind, weil die Nächte alsdenn kälter zu seyn pflegen. Diese im Herbst erzogene Würmer können für das künftige Jahr Eier geben. Doch glaube man, daß die vom Frühjahr die besten sind, weil die vom Herbst nicht allemal die erwünschte Wirkung thun. *a*)

*a*) Die-

a) Diese Herbst- und zweite Seidenwürmerzucht gehet hier zu Lande nicht an.

§. 52.

Wenn man die im Sommer gelegten Eier für den Herbst aufhebet, und solche ausgebrütet werden sollen, so müssen sie in einen irrdenen Gefäß aufgehoben werden, dazu keine Luft dringen kan. Dieses Gefäß sezt man in ein Gefäß, das mit Brunnenwasser so hoch angefüllet ist, als die Eier in demselben liegen. Denn wenn das Wasser höher stünde, so würden die Eier ersterben, und wenn es nicht so hoch wäre, so würden sie nicht Kraft gnug haben, mit den andern zugleich aufzugehen. Kämen sie aber später auf, so würden entweder die Würmer

Fortsetzung.

nicht leben, oder ihr Gespinne würde von schlechter Beschaffenheit seyn. Einige thun den Vorschlag, daß man sie statt des Wassers in einen irrdenen doch ungebranten Gefäß unter einen dick belaubten Baum setzen soll. Sie sagen dabey, daß sie nach 21 Tagen gewis aufbrechen.

## §. 53.

Fortsetzung.

Wenn die Seidenwürmer ihre Arbeit anfangen wollen, so kan man sie dergestalt anstellen, daß sie statt eines runden Gehäuses, damit sie sich ordentlicher weise zu bespinnen pflegen, ein rundes Stük Seide arbeiten, das wie eine Oblate gestaltet ist. Man darf zu dem Ende nur eine solche Figur mit

mit einem Stück Papier überspannen, und den Seidenwurm darauf setzen, so wird er schon nach diesem Muster arbeiten. Hiervon würde man verschiedene andere Vortheile haben. 1) Denn dergleichen Gespinst läßt sich eben so leicht, wo nicht noch leichter, aufwinden. 2) Die Seide wird reiner und man findet an derselben die schleimigte Feuchtigkeit, damit der Wurm sein Gehäuse bekleistert, und welchen die Chineser seinen Urin zu nennen pflegen, nicht. Denn, wenn er sein Gespinst vollendet hat, so nimt man ihn herunter, und läst ihm die Zeit nicht, seine Arbeit zu besudeln. 3) Man darf sich auch im Abwinden der Seide nicht so übereilen, als mit den runden Gehäusen nötig ist, sondern man kan die Arbeit ohne

Gefahr mit aller Bequemligkeit tractiren. *a*)

*a*) Dieses alles haben wir nicht versuchet.

§. 45.

Beschlus.

Wenn man nun die Seide abgewunden hat, so sucht man einen guten Gebrauch davon zu machen. Die Chineser bedienen sich dazu ganz einfältiger Instrumente, davon man aber keine rechte nette und genaue Beschreibung geben kan. Man kan davon besser mit eigenen Augen urtheilen, als aus den umständlichsten Beschreibungen. Daher wird man in den beigefügten Figuren, sowohl die verschiedene Geräthe, deren sie sich

sich bey Erziehung der Seidenwürmer bedienen, als auch diejenigen Werkzeuge erblicken, damit sie die Zeuge verfertigen, die in Europa einen sehr grosen Werth haben. *a*)

*a*) Siehe die Anm. *a*) zum §. 50.



